Н. СИБИРЦЕВ и В. ИТИН

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

Шк. В-14
Полка 2
Ряд 1
№ 62

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ

обозначенного здесь срока

К-4				
4-с.34-С				

Картотип. ГУРКВМФ. Зак. 475 -20000

Акт № 2

ПРОВЕРЕНА
1952 г.

Проверена-56 г.

ПРОВЕРЕНА

Проверено-85

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Н. СИБИРЦЕВ и В. ИТИН

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ
И КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

2 фс 45882
6923

С предисловием и под редакцией директора Научно-исследовательского института экономики севера
Б. В. ЛАВРОВА

ГЛАВНАЯ МОРСКАЯ

„Северный морской путь"
ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стран.	Строка	Напечатано	Следует
11	17 сверху	На 100 км	На 100 кв. км
20	10 снизу	Джерфурда	Дурфурда
23	21 сверху	Цивлски	Циволки
30	8 сверху	Иогансена	Иоганнесена
31	10 сверху	Цибленко	Цибуленко
31	10 снизу	Иогансен	Иоганнесен
179	Табл. графа 13-я	— Зимовка и т. д.	— Зимовка и т. д.
222	7 снизу	— Завязал и т. д.	— Завязая и т. д.
„	1 снизу	Прав (нет названия)	Правда Партизан Щетинкин

ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ КРАЕВОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НОВОСИБИРСК 1936

Акт № 2

ПРОВЕРЕНА
1952 г.

Проверена-56 г.

ПРОВЕРЕНА

Проверено-85

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Н. СИБИРЦЕВ и В. ИТИН

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ
И КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ

3600 фк 45823
216923

С предисловием и под редакцией директора Научно-исследовательского института экономики севера
Б. В. ЛАВРОВА

ГЛАВНАЯ МОРСКАЯ БИБЛИОТЕКА
ГЛАВНАЯ МОРСКАЯ БИБЛИОТЕКА Инв. № 54824 "25" 7 1937 г.

ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ КРАЕВОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НОВОСИБИРСК 1936

«Сколько дерзких попыток в течение многих веков делало человечество, чтобы победить, казалось, неприступные крепости полярных льдов. Не один десяток смельчаков сложил свои головы в борьбе с суровыми условиями Арктики. Но лишь советская власть, лишь большевики оказались способными подчинить север интересам человека».

М. И. Калинин

ПРЕДИСЛОВИЕ

Советский Союз ведет гигантскую социалистическую стройку. На всей его территории вырастают многочисленные фабрики и заводы, построенные по последнему слову современной техники. Стирается грань между городом и деревней. «...Социалистический уклад является безраздельно господствующей и единственно командующей силой во всем народном хозяйстве». (Сталин, отчетный доклад о работе ЦК ВКП(б) XVII с'езду ВКП(б).

Тайга и тундра, известные прежде как места наиболее дикой эксплоатации народов севера и как места ссылки революционеров, борцов против старого строя, при советском строе получили мощный толчок к развитию своих производительных сил.

Северный ледовитый океан, пустынный, казавшийся непобедимым, теперь стал на службу советскому государству. По Северному морскому пути транспортируются сотни тысяч тонн грузов, тогда как раньше там проходили одиночные корабли. Первые огни индустриализации уже зажглись и в арктических и приарктических пустынях.

Чем об'яснить такие успехи молодого Советского Союза на том фронте, где не удавалась победа ни одному капиталистическому государству, где суровые силы севера казались непреодолимыми?

Некоторые говорят о потеплении в Арктике, о конце ледникового периода и т. д. Однако, совершенно ясно каждому беспристрастному исследователю, что ответ на этот вопрос надо искать не в этих, еще непроверенных, гипотезах. Северный ледовитый океан остался таким же, каким он был раньше. Как и теперь, там бывали ледовые годы и годы малой ледовитости, но все же он до революции оставался неисследованным и пустынным. Изменилась не природа севера, а изменился социальный строй в нашей стране. Господство помещиков и капиталистов уничтожено Октябрьской революцией, власть перешла в руки пролетариата. Вместе с этим изменилась коренным образом и политика в отношении окраин севера и Северного ледовитого океана.

Пролетариат, уничтоживший царизм и капитализм, вместе с ними уничтожил и колониальную политику, в жертву которой был принесен Северный морской путь и связанная с ним возможность прогресса и процветания севера, тайги и тундры.

Дооктябрьская история Северного морского пути — это история борьбы российской и иностранной буржуазии между собой за право выкачивания из севера за бесценок наиболее доро-

гого сырья, за право размещения там по дорогим ценам своей продукции.

«Потребность в постоянно увеличивающемся сбыте продуктов гонит буржуазию по всему земному шару. Всюду должна она внедриться, всюду обосноваться, всюду установить связи». (Карл Маркс и Ф. Энгельс. «Маниф. комм. партии»).

Столичные биржевики времен царизма были заинтересованы в сохранении Сибири на колониальном положении. Поэтому всякие попытки со стороны прогрессивной части сибирской буржуазии самостоятельно выйти на рынок, путем организации судоходства по Северному морскому пути, встречали упорное противодействие. Царское правительство послушно шло на поводу у капиталистов метрополии. Иногда верх над столичными биржевиками брала иностранная буржуазия. Для Сибири положение не изменялось, она продолжала оставаться колонией.

«Иностранные комиссионеры думают лишь о сбыте своих произведений, а не о покупке наших» — констатировал один из наиболее талантливых представителей своей эпохи адмирал Макаров.

Как русские, так и иностранные капиталисты не были склонны использовать Северный морской путь и богатства Сибири для развития производительных сил севера и, тем более, для поднятия культурного и материального уровня населяющих север народностей.

В соответствии с той или иной политической ситуацией решался по-разному исход борьбы между российскими и иностранными капиталистами.

Когда российская буржуазия взяла верх над иностранной, заинтересованность в Северном морском пути свелась к нулю. На помощь капиталистам пришла и буржуазная наука, которая об'явила Карское море непроходимым. Но прогрессивные элементы буржуазии считали такой вывод неверным. «Говорят, что непоборимы торосы Ледовитого океана. Это ошибка: торосы поборимы; непоборимо лишь людское суеверие» — писал упомянутый адмирал Макаров. Дело здесь, конечно, было не в «людском суеверии», а в основной политике царского режима.

Пал капиталистический строй и вместе с ним рухнула колониальная политика.

Торосы остались прежними, но они перестали быть препятствием для плавания десятков крупных морских судов, из года в год выполняющих регулярные рейсы по плану, продиктованному социалистическим строительством.

Проблема Северного морского пути—многовековая проблема.

По истории арктических путешествий написано порядочное количество книг. Однако, как правило, за очень небольшим исключением, в этих книгах чрезвычайно мало уделено внимания экономическому и политическому значению Северного морского пути и его таежного и тундрового побережья. Книга тт. Сибирцева и Итина в этом отношении заполняет пробел. Часть книги,

написанная т. Сибирцевым, подводит итоги 15-летнему плаванию по Карскому морю.

Цифровым и фактическим материалом автор прекрасно иллюстрировал колониальную политику царского правительства и борьбу иностранной и российской буржуазии. Но в книге мало уделено внимания экономическому анализу проведенных работ по развитию производительных сил севера, в результате освоения Северного морского пути.

Разрешение проблемы транспорта через Северный морской путь поставило на очередь проблему индустриализации Обь-Енисейского севера. Первым индустриальным центром явился г. Игарка. Автор остановился на истории его возникновения и на развитии лесозаготовительных и лесосплавных операций. Но он ограничился здесь только описанием этих операций и не охарактеризовал их политического и экономического значения. Между тем, здесь создавались молодые кадры северного пролетариата, которые в короткое время поставили на службу советскому государству многие нетронутые богатства севера.

Проблемы транспорта и индустриализации ставят на очередь новую проблему, очень важную и неизбежную в условиях необжитого севера, проблему заселения. Эта работа была проделана на р. Енисее, так как без нее нельзя было разрешить вопрос лесозаготовок и лесосплава. Этот вопрос автор не осветил подробно. Между тем это было бы чрезвычайно важно.

Растущая работа на севере заставляет внимательно учитывать опыт предыдущих этапов, чтобы на основе его совершенствовать свою работу на севере.

Несмотря на указанные недостатки, книга имеет несомненный интерес, книга освещает один из этапов работы на Северном морском пути и экономически тяготеющих к нему районах побережья.

Статья т. Итина о колебаниях ледовитости северных морей СССР интересна не с точки зрения практических выводов из его анализа того или другого состояния морей Ледовитого океана в различные периоды времени. Она интересна, как один из первых опытов систематизации исследовательской работы в этой области. В свое время это сделал Лесгафт в отношении льдов Карского моря.

Не обладая значительной точностью, книга Лесгафта в свое время сыграла чрезвычайно большую роль. В настоящее время она нуждается в крупных дополнениях и переработке. Наши знания ледовитости Карского моря стали гораздо полнее и лучше, чем во времена Лесгафта.

Тов. Итин в своей статье собрал большой материал по ледовитости сквозного Северного морского пути и пришел к заключению о наличии, так называемой, оппозиции между его западной и восточной частями. Это утверждение нельзя принимать как совершенно обоснованное. Это только попытка дать первую рабочую гипотезу о взаимосвязности морей Ледовитого океана

между собой. С этой точки зрения попытку т. Итина можно только приветствовать.

Ценность статьи т. Итина заключается в хорошем подборе материала, его систематизации и постановке вопроса о возможности взаимосвязи между отдельными морями Ледовитого океана.

Окончательный же ответ на вопрос об оппозиции морей на западе и востоке мы получим только в результате более глубоких и правильно поставленных исследований в области метеорологии и гидрологии.

Б. Лавров.

Н. СИБИРЦЕВ

ТОРГОВОЕ МОРЕПЛАВАНИЕ В СИБИРЬ И 15 ЛЕТ КАРСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ

ОТ АВТОРА

Для составления помещаемых в конце настоящей книги таблиц (перечня судов) плаваний в Карское море с 1553 по 1934 гг. использованы материалы и данные Ю. М. Шокальского, А. И. Вилькицкого, Э. Лесгафта, К. К. Неупокоева, Н. И. Евгенова, Д. Д. Руднева и Кулика, В. Ю. Визе, Башмакова, Соколова, Р. Л. Самойловича, Нансена, Амундсена и многих других, архивы Комитета Северного морского пути (1919—1928 гг.), журнальные и газетные статьи и заметки.

Включая таблицы в настоящую работу, пользуюсь случаем и считаю долгом выразить глубочайшую признательность за любезное содействие т. Е. И. Иголкину и администрации и сотрудникам Енисейского музея, предоставившим автору возможность получения справок из книг библиотеки музея и депо Сиб. ГУ, и особенно Н. И. Евгенову, без любезной товарищеской помощи которого «таблицы», вероятно, вообще не были бы выпущены.

Ко всем, интересующимся вопросом, товарищам большая просьба не отказать сообщить автору о всякой замеченной неточности и содействовать пополнению упущенных и недостающих данных.

Н. Сибирцев.

ВВЕДЕНИЕ

Морской торговый путь в Сибирь — одна из старейших и важнейших сибирских географических и экономических проблем — имеет за собой более, чем трехсотлетнюю историю перемежающихся удач и неудач, катастроф и успехов до революции и пятнадцатилетнюю историю исключительных успехов после Октября. Внимательное и добросовестное изучение накопленного материала приведет всякого об'ективно мыслящего исследователя к выводу, что, при надлежащей организации дела, водный путь от центров Сибири по рр. Оби и Енисею и через Карское и Баренцево моря является самым дешевым из существующих и требует наименьших капиталовложений из всех возможных путей выхода продукции сибирского народного хозяйства на западно-европейские рынки. Северный морской путь имеет гораздо большее право на название «великого пути», чем всякий другой.

На нашей планете нет другого куска суши, имеющего столь большие потенциальные возможности для превращения в экономически цветущий край и в то же время так оторванного от мировых торговых путей огромными расстояниями, как северо-западная половина Азиатской части СССР.

Уральский хребет на западе, горная страна на востоке, безводные степи и пустыни и колоссальные горные кряжи на юге сами по себе представляют препятствия, трудно преодолимые, а за ними расположены еще громадные пространства суши.

Выход на север закрыт приполярными пустынями — страной восьмимесячной зимы.

Огромные пространства и препятствия, их окружающие, поставили географическую Западную Сибирь на протяжении многих десятков и сотен лет в положение глухой окраины, страны каторги и ссылки, колонии, гиблого края, замкнутого внутри себя, оторванного от внешних рынков, культуры и прогресса.

Между тем, именно вследствие обширности своих пространств, Западная Сибирь, простираясь на тысячи километров с юга на север и с запада на восток, об'единив районы, самые разнообразные по климату, природе и основным занятиям населения, таит в себе колоссальнейший запас природных богатств, в огромном большинстве своем совершенно нетронутых.

То, что производила Сибирь до настоящего времени и производит сейчас, составляет ничтожнейшую долю ее возможностей. Лесные богатства ее достаточны для того, чтобы СССР надолго, если не навсегда, удержал за собой первое место в миро-

вой лесной торговле. Богатства недр совершенно исключительны и представляют собой мировые запасы разнообразнейших полезных ископаемых.

Для того, чтобы вызвать к жизни эти колоссальные естественные богатства, нужны были люди и пути сообщения.

Постройка сибирской железнодорожной магистрали вызвала в небывалых для других территорий темпах и размерах переселенческое движение в Сибирь, за 20 лет почти удвоившее численность населения Сибири. Это повлекло за собой бурное развитие сельского хозяйства — полеводства и животноводства — в полосе непосредственного тяготения к дороге и в короткий срок сделало Сибирь поставщиком сырья мирового значения. Но уже в период, предшествовавший войне 1914—18 гг. Сибирь достигла того предела, когда она, имея среднюю плотность населения на квадратный километр всего лишь 1,2 человека и 10 человек для полосы, прилегающей к трассе, с трудом могла принять новых переселенцев. Стимул дальнейшей интенсификации и роста народного хозяйства края в капиталистических условиях был исчерпан, так как уже в 1912-1914 годах некоторые участки дороги работали на 113-147 проц. нормальной для того времени нагрузки.

Чтобы сделать возможным дальнейший экономический рост края, нужно было решить основную сибирскую проблему — найти пути выхода не только на внесибирские, но и на внешние рынки.

Это вызвало целый поток проектировок различных вариантов Северосибирской железной дороги, которых к 1919 г., по свидетельству Жилинского, имелось до 66, проектов трансуральского водного пути и др., из которых, за малыми исключениями, каждый претендовал на решение проблемы.

Но достаточно, пользуясь масштабной линейкой, внимательно изучить карту Сибири и ее пути сообщения, чтобы убедиться, что вопрос транспорта, — связывающего географическую Западную Сибирь с внешними рынками в специфически сибирских условиях колоссальной территории, которую нужно обслужить, и огромных расстояний, которые нужно преодолевать, — отнюдь не решается сооружением той или иной широтной или меридиональной железной дороги, созданием более или менее усложненной сети под'ездных путей к существующей магистрали со сверхмагистрализацией последней, или, наконец, осуществлением одного или нескольких вариантов трансуральского водного пути.

В силу непреложных экономических законов, железная дорога способна хозяйственно выгодно обслужить более или менее широкую, но, при данном расстоянии до района потребления, для каждого вида груза вполне определенную, полосу прилегающей к трассе территории. Груз, находящийся за границей полосы, предельной для данного вида товара, становится не транспортабельным. Поэтому та или иная новая транссибирская железнодорожная линия является решением вопроса только для прилегаю-

щей к ней полосы, суженной, если это будет магистраль, расширенной при сверхмагистрали, и лишь для некоторой части продукции сибирского хозяйства.

С заселением территории, обслуживаемой железной дорогой, с быстрым ростом производящих сил района, тяготеющего к ней, всякая новая сибирская железная дорога в короткий срок окажется сверхперегруженной.

Следовательно, если вопрос решать только путем железнодорожного строительства, то нужно говорить не о той или иной отдельной линии, а о покрытии Сибири сетью железнодорожных путей с установлением надлежащей очередности сооружения отдельных ее частей.

Но для того, чтобы обеспечить нормальное экономическое развитие всех районов Сибири путем создания железнодорожной сети, густота которой была бы равна хотя бы относительно слабо развитой сети Европейской части СССР (1,08 км железной дороги на 100 км территории против 4,4 км США, 6,5 км Западной Европы и 36,5 км наиболее развитой сети Бельгии), на 13,5 млн кв. км площади географической Сибири потребуется проложить до 140 тысяч км рельсовых путей многомиллиардной стоимости. Из этих путей более трети пойдут по району, о котором мы говорим.

Несомненно, что в будущем, — если к тому времени развитие социалистической техники вообще не заменит современных железных дорог новым и хозяйственно более выгодным видом сухопутного транспорта и не станет снимать железные дороги с лица земли, — Североазиатская часть СССР покроется развитой сетью железных путей. Также несомненно и, вероятно, много раньше, чем развитие железнодорожной сети, будут осуществлены проекты трансуральских искусственных водных путей. Но это требует более или менее длительного времени и колоссальных средств и полностью не разрешит вопроса.

В сибирских условиях искусственные водные пути, сохраняя в полной мере основное отрицательное качество водных путей района — сезонность, вследствие сокращенного срока эксплоатации, в значительной мере теряют свои преимущества дешевизны перед железнодорожными.

С развитием железных дорог и водных переходов через Урал расстояния от производящих центров Сибири до внешних рынков сбыта сколько-нибудь ощутительно сократиться не могут; они все-равно будут исчисляться многими тысячами километров, и высокая стоимость провоза по железной дороге, если не применять убыточных для государства льготных тарифов, останется в силе. Действительно, посмотрите на карту: расстояние от Красноярска — центра лесов — до важнейших портов на западе, востоке, севере и юге СССР по существующим железнодорожным путям составляет:

до Ленинграда	4 381 км	до Мурманска	5.832 км
„ Владивостока	5.227 „	„ Новороссийска	5.181 „
„ Архангельска	5.616 „	„ Одессы	5 278 „

Сибирь — в основе своей страна колоссальных степных пространств и огромных лесных площадей, широких возможностей развития сельского хозяйства во всех его видах, лесной, добывающей, металлургической и металлообрабатывающей промышленности. Сибирь нуждается в путях вывоза продукции сельского хозяйства, леса, ископаемых, черных металлов, тяжелых и громоздких металлических конструкций. Подавляющая часть этой продукции представляет собой малотранспортабельные грузы, которые могут быть даны на вывоз в громадных количествах, но выход которых на внешние рынки по железной дороге закрыт дороговизной перевозки.

Следовательно, для полного разрешения сибирских транспортных проблем недостаточно железных дорог и искусственных водных путей.

Кроме того как железные дороги, так и искусственные водные пути требуют огромных единовременных затрат, значительного промежутка времени для сооружения. Эти постройки до окончания их бездейственны и обладают вполне определенной ограниченной пропускной способностью. Естественно, что в Сибири, чрезвычайно бедной искусственными путями сообщения, дорогое железнодорожное строительство развивается и на ближайших этапах экономической жизни страны будет развиваться в наиболее доступных, освоенных и разведанных южных районах и, конечно, в ближайшем будущем еще оставит в стороне колоссальные пространства севера.

Между тем, ряд естественных богатств сибирского севера, и в первую очередь лес, при наличии дешевого транспорта, мог бы давно уже эксплоатироваться с крупным хозяйственным эффектом.

Ясно, что интересы народного хозяйства Сибири и дальнейшего под'ема ее производительных сил повелительно требуют использования всех транспортных возможностей, которые в той или иной мере разрешают вопрос при наименьшей затрате средств и времени, и удовлетворяют требованиям: а) дешевого выхода на внешние рынки дешевых массовых сибирских товаров; б) обслуживания огромной территории их происхождения и в) быстрого включения в экономическую жизнь страны оторванного бездорожьем севера. Этим требованиям удовлетворяют только естественные водные пути — реки, которыми так богата Сибирь.

В противоположность искусственным, естественные водные пути могут эксплоатироваться на всех стадиях своего развития— с момента постройки первого, самого примитивного судна. Здесь эффект усиления грузооборота достигается немедленно с вложением средств в сооружение флота или улучшение пути. При чем средства в оборудование могут вкладываться постепенно в соответствии с развитием грузооборота. И, наконец, пропускная способность водных путей Сибири при величине и многоводно-

сти ее рек нормируется по существу лишь наличием тоннажа и степенью оборудования перегрузочных баз.

Протекая в генеральном направлении с юга на север, огромные сибирские реки Обь и Енисей бесконечно разветвленной сетью своих притоков покрывают всю страну, связывая с сибирскими центрами и между собой отдаленнейшие уголки края и районы, самые разнообразные по своим производственным возможностям.

По состоянию исследованности и оборудования на настоящее время Обь-Иртышский, Енисейский и Байкальский бассейны имеют около 29 тыс. км судоходных и 28 с лишним тыс. км сплавных путей.

Обь-Иртышский	—	19.548 км судох.,	16.884 км сплавн.
Енисейский	—	8.432 „ „	9.644 „ „
Байкальский	—	919 „ „	1.795 „ „

При развитом судоходстве по этой могучей водной сети любые количества самых разнообразных грузов из самых различных и отдаленных районов могут быть выведены на основные магистрали — Обь и Енисей, — сплавлены по ним на север к устьям этих рек и через Карское и Баренцево моря путем, известным под названием Северного морского пути, вывезены на мировые торговые пути самым дешевым из существующих способов транспортировки.

Идея использования сплошного водного пути из Европы в центр Сибири не нова, но осуществление свое она получила только после Октябрьской революции.

Ни в какой мере неразрешенный при царизме и капитализме, сложный комплекс сибирских транспортно-экономических проблем встал перед советской властью с первого же момента ее деятельности в Сибири. И если царизм мог игнорировать вопрос развития водного транспорта Сибири или прямо противодействовать его развитию, то советская власть с большим вниманием остановилась на проблеме сплошного водного пути из сибирских центров в Европу. А фиксация этого внимания была равносильна разрешению задачи, над которой, как увидим ниже, капитализм в лице своих энергичнейших представителей безуспешно бился в течение сорока с лишком лет.

Историю торгового мореплавания к устьям Оби и Енисея можно разделить на четыре периода:

Первый — древний. XVI столетие и начало XVII столетия. Период использования пути через Карское море новгородцами и поморами для торговли с промысловым населением сибирского севера.

Второй — с 60-х годов XIX века до Октябрьской револю-

ции. Период попыток использования Северного морского пути при капитализме.

Третий — с 1920 г. по 1928 г. — период исследования и систематических опытов эксплоатации морского пути в Обь и Енисей на основе государственного планирования и с помощью, так называемых, карских экспедиций технического и экономического разрешения проблемы.

Четвертый — после 1928 г. — период эксплоатации пути, как мощного фактора экономического развития тяготеющей к нему обширной территории, период расцвета морских сообщений Сибири.

МОРСКОЙ ПУТЬ В СИБИРЬ ДО ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

XVI и XVII ВЕКА

Документов, точно фиксирующих начало первого периода, не сохранилось. Возможность установить год первого плавания в Карское море и имя храбреца, руководившего первым пришедшим сюда судном, вероятно, утрачена для науки. Можно лишь предполагать, что смелое предприятие нужно отнести к первой половине XVI или к концу XV столетия, а может быть оно имело место в еще более раннее время. Факт тот, что первый из западноевропейских моряков, подошедший к южным проливам в Карское море и доставивший в Европу сведения о Вайгаче и Новой Земле, англичанин Стефан Бурроу, в дошедших до нас документах свидетельствует, что в 1556 г. он нашел у встреченных им русских моряков отчетливое представление о пути к устью реки Оби и полную готовность сопровождать англичан.

Чтобы получить такие знания условий плавания Карским морем, географии и гидрографии района, какими располагали русские поморы к концу XVI века, и создать своеобразную и сложную методику эксплоатации водного пути в Сибирь, требовался весьма значительный промежуток времени — не менее, чем несколько десятков лет.

Совершенно несомненно, что торговые сношения северо-восточной части Европы с Сибирью Северным морским путем были установлены значительно раньше, чем передовые вооруженные отряды феодально-крепостнического московского государства под предводительством Ермака в 1579—1580 гг. перекатились через Урал и утвердили владычество московского государства в средней Сибири.

Уже к концу XVI столетия едва окрепшее Тобольское воеводство озабочено установлением таможенного контроля над водными путями сибирского севера. В этой связи по приказу царя Бориса Годунова в 1600 г. на север снаряжается военная экспедиция князя Шаховского с определенной задачей постройки острога на р. Таз. После поражения Шаховского в столкновении с северными племенами на р. Пур, экспедиция в следующем году повторяется под руководством воевод князя Масальского и Савлук-Пушкина и в 200 км от устья на р. Таз строит крепость, вокруг которой быстро возникает город Мангазея, за короткий срок становящийся крупным торговым центром с огромной областью влияния.

От мангазейского периода осталось уже довольно много документов в виде записанных расспросов и особенно «отписок» тобольских воевод московскому правительству, восстанавливающих законченную картину путей и способов, которыми пользовались тогда для проникновения в Сибирь купцы и мореплаватели. Выходя системой внутренних водных путей на побережье Печерского моря, они на «кочах» — небольших плоскодонных, с малой осадкой, парусно-гребных судах, грузоподъемностью 6-7 т и с экипажем в 10 чел. — двигались вдоль берега, через Югорский Шар входили в Карское море, пересекали южную часть его, по реке Мутной поднимались до ее истока — водораздела п/о Ямал — озер Ней-то, Ямбу-то, перетаскивали суда через чрезвычайно удобные здесь волоки и по реке Зеленой спускались в Обскую губу. Дальнейший путь в глубь страны шел или на юг по реке Оби, или на восток через Тазовскую губу в бассейн реки Таза — Мангазею и далее по системе рек Таза и Турухана, также с помощью волоков на водоразделе, в бассейн Енисея. Насколько трудны были условия такого похода, можно заключить из того, что для путешествия в Мангазею требовалось 2-3 года.

Нижеприводимое описание такого путешествия в Мангазею в 1601 г., т. е. в год основания города, составленное тобольскими воеводами со слов непосредственных участников плавания, говорит об исключительно отчетливом знакомстве моряков предшествовавшего времени с водными путями европейского и сибирского севера.

«Отписка» воевод царю рассказывает:

«Лета 7131, генваря в 15 день, боярину и воеводам Матвею Михайловичу Годунову, князю Ивану Федоровичу Волконскому, дияку Ивану Шевыреву, сказывал в распросе промышленой человек пенежанин Левка Иванов Шубин, прозвище Плехан: в прошлом во 109 году, блаженные памети при государе царе и великом князе Борисе Федоровиче всеа Русии, пошли они, Левка с товарыщи, собрався, на четырех кочах, с Колмогор в Мангазею, а был в те поры на Колмагорах приказной человек Рахманин Воронов, а были с ними на тех кочах торговые люди хозяева, Колмогорской жилец Молчан Ростовец, Меншик Панфилов Вондокурец, Агей Распопов Матигорец, Иван Мелентиев Позников со товарыщи, человек сорок и шли от Колмогор Двиною вниз до урочища до Березовского устья день, а от Березовского устья большим морем окияном подле берег и через губу пособным морем с западу на восток по левой стороне берегу, влеве море, а вправе земля, и шли до устья Печеры реки, а в Мангазею того лета не пошли, для того, что опоздали; шли до устья Печеры реки мешкотно, потому что были ветры встрешные и льды великие, а как живут пособные ветры, а встрешного ветру и льдов не живет, и от Березовского устья поспевают парусные ходом до устья Печеры реки в ден десять; от устья Печеры реки шли вверех по реке Печере до Пустоозера парусным походьем, два дни и в Пу-

стеозери зимовали, а приказной человек был в Пустеозери Микифор Вельяминов Воронцов. А во 110 году из Пустаозера о Петреве дни пошли в Мангазею, на четырех кочах, москвитин Первой Тарутин да пустозерец Семен Исаков Серебряник, да волочанин Михайло Дурасов, пустозерец Архин Боженик, а с ними торговых и промышленных людей человек с сорок; а он Левка с ними-ж был. А вышед на устье Печеры реки, и пошли в Мангазею большим же морем окияном на урочище на Югорской шар, бежали парусом до Угорского шару два дни да две ночи, а шли на-прямо большим морем, переимаяся через губы морские, а на губах местами глубоко, а в иных местех мелко в сажень, а в иных местех и суды ставают».

«А Югорской Шар остров великой каменной, местами тундра, а местами камень голой, а леса нет, а называют тот остров Вайгач, а около его русские люди в Мангазею не ходят, потому что отшел далеко в море, да и льды великие стоят; а подле Югорской шар подле остров Вайгач ходу гребью день, проезд из моря окияна в урочище в Нярзомское море, а поперек проезду верст с пять, а инде и менши, а проезд местами глубоко, а инде мелко; а на острову Вайгаче место пустое, людей нет. А от Югорского шару Нярзомским морем через Карскую губу резвого ходу до устья Мутныя реки день да ночь. А как займут льды большие, ино обходят около льдов парусом и гребью недель с шесть, а иногда и обойти льдов немочно, и от тех мест ворочаются назад в Пустоозеро. А Мутная река устьем пала в Нярзомское море с полуденные стороны, а река Мутная невелика, через мошно перебросить каменем, а река мелка, в грузу кочи не проходят, а дожидаюца с моря прибылые воды; а грузу у них было в кочах четвертей по сту и больше, в четыре пуда четверть, и тою Мутною рекою шли в кочах прибылою водою, тянулись бечевою двадцать ден и дошли до озер, из коих вышла Мутная река из трех озер невеликих, по смете версты по две озеро; вверх по Мутной реке по обе стороны пустое место, тундра, и растет мелкой лес в вышину с четверть аршина и с поларшина, а зовут тот лес ярник; а иного лесу никакого нет, и дрова они завозят с собою на кочах, сбирая наносный лес по берегу, что выносит в море сверху Печеры реки и из иных рек; а по обе стороны Мутные реки временем кочует самоядь Карачея и иные роды, а дают та самоядь ясак в Пустоозеро. И дошед они до озера, до вершины Мутные реки, учали меж озерцами волочить запасы в павозках, а в павозок клали четвертей по десяти и больши, в четыре пуда четверть, а проводили павозки от озера до озера паточинами, тянули по воде бродячи, один павозок тянут два человека, а те между озерцами паточины тож в двух местах от озера до озера по версте и меньши, а кочи тянули конаты после запасов порожжие по тем паточинам всеми людьми; а от третьего озера шли на волок до большого озера, из которого вышла Зеленая река, а сухого волоку от озера до озера с полверсты и больши, а место ровное, [illegible] песчана, тем волоком запасы носили на

216923 3600 фс 4582

Центральная [illegible] Москва
Библиотека ВМФ СССР

себе на плечах и павозки волочили канаты, а кочи тянули через волок канатами же, делаючи ворсты, для того, что людей было мало, а носили через волок запасы и павозки волочили и кочи тянули ден с пять. А большое озеро, из которого идет Зеленая река, в длину по смете верст с десять, а поперек версты с три и дальши; и шли они по тому озеру в длину от сухого волоку до Зеленыя реки с половину дни, а Зеленая река пошла из того озера с западу и пала устьем в губу, а иные называют Обью рекою, а Зеленая река меньше Мутныя реки да и мельче; и шли они на низ Зеленою рекою, повозили запас в павозках, а кочи тянули порожние всеми людьми ден с десять; а от устья Зеленые реки губою бежали парусным погодьем до завороту день, а от завороту Тазовскою губою до устья Тазу реки парусным же погодьем бежали два дни да две ночи, а обе те губы, что от устья Зеленые реки, по обе стороны береги видеть, а вода в тех в обеих губах пресна, а не морская. А от устья Тазовского вверх Тазом рекою до Тазовского города бежали парусным погодьем двои сутки, а своею силою без парусного погодья итти ден с десять, а пришли они в Мангазею перед Покровом; а воеводы были в Мангазее князь Василий Масальской да Савлук Пушкин».

Другой промышленный человек, пинежанин Фомка Борисов, прибавил к этому рассказу еще следующие интересные подробности:

«Был в Мангазее при Степане Забелине, а шли большим морем окияном из Кулойского устья на Чесской волок, а пошли от устья Кулойского о Петрове заговенье, а шли до реки Чижи день пособным ветром, а река Чижа пала устьем в большое море окиян с востока на запад; а Чижа река невелика, полерег сажени с три; и шли они тою рекою вверх до Чесского волоку день да ночь, а по речке Чиже по обе стороны тундра, а лес мелкой ярник, а большого лесу нет, а кочуют по той речке Каменская самоядь, а ясак дают на Мезень в слободу, а кочуют невеликие люди. А через Чесской волок кочи их перевозила самоядь на оленях наймуючись, а волоку Чесского сажень с двадцать, место тундрянное, а в большую воду тот волок поимает водою. А перешед Чесской волок, пришли на речку Чошу, а речка Чоша невелика, ходят ею прибылою водою, как приходит вода с моря, а речкою Чошою прибылою водою вверех до Чесской губы версты с три, а Чесская губа с севера на полдень, а от Чесские губы на Тиунской берег, а через Чесскую губу бежали парусом до Тиунского берегу день да ночь и вышли на большое море, а подле Тиунской берег большим морем бежали парусом день до Бурлова берегу, и под Бурловым берегом заняли великие льды, и они сквозь льды пробиралися в том месте четыре недели, и как льды отнесло в большое море, и они пришли к Югорскому шару и шли большим морем гребью до Карские губы, а Карскую губу через бежали парусом день да ночь и пришли на устье Мутные реки, а Мутною рекою вверх шли до озера до Мутного восемь дней, а из того озера вышла Мутная река, а с Мутного озера че-

рез сухой волок, потому же порожжие кочи по кадкам волочили конатами, поделав вороты, и шли от Оби и до Мангазеи тем же местом, на которые места сказывал Левка Иванов Плехан. А было де промышленных людей на штинатцати кочах сто шестьдесят человек»[1].

Аналогичные документы, относящиеся ко второму десятилетию XVII века, свидетельствуют не только об оживленных морских сообщениях с Мангазеей («от Архангельского города в Мангазею по вся годы ходят кочами многие торговые и промышленные люди со всякими немецкими товары и с хлебом»), но и о плаваниях по Енисею, Енисейскому заливу и морем в бассейн Пясины[2], о знакомстве с Хатангой. Конечно, плавания не всегда были удачны.

«Ходил московитин Лука гость с товарыщи проведывати Обского устья тремя кочи, и те де люди с великие нужи примерли, а осталось тех людей всего четыре человека; и то де они слыхали, что от Мутныя реки и до Обского устья и к Енисейскому устью морем непроходимые злые места от великих льдов и всякие нужи».

Экономическим стимулом, толкавшим людей в те отдаленные времена на столь опасное и трудное продвижение в глубину сибирской приполярной полосы, служил огромный рынок ценнейших видов «мягкой рухляди», как тогда называли пушнину, который представляла собой Сибирь. Этот стимул вызвал вообще все движение русских на восток в XVI и XVII веках.

Дорогой и очень портативный соболь — валютная ценность с тех времен и до наших дней, исключительно выгодный товар, благодаря легкости «приобретения» его в Сибири, — был целью, за которой дальше и дальше на восток шли передовые отряды казаков и торговые и промышленные люди.

Ермак, резонно решивший, что ему не удержать завоеванной страны без помощи Москвы, послал в подарок Ивану Грозному 2 600 соболей.

Казак Васильев «в 1630 году достиг берегов величественной Лены и, воротившись, обогатил казну 2.000 соболей и при этом украл такое же количество».

Несколько позднее, в «золотое время» пушной торговли с Сибирью, «промышленники выменивали соболей у якутов на железные и медные котлы, и брали за котел столько шкурок, сколько нужно для того, чтобы наполнить его до краев».

Основанная в 1601 г. Мангазея быстро разрослась, распространив свое влияние на Приенисейский север и бассейн Лены. Около 1610 г. «в Мангазее было уже две церкви, двадцать лавок,

---

1 Б. Житков. — «Город Мангазея и торговый путь через Ямал». Ж. «Естествознание и география» № 5, 1903 г.

2 Впервые положена на карту по маршрутной съемке Н. Н. Урванцева, в 1922 г. спустившегося в лодке из Пясинского озера до устья реки. Судоходство по Пясинге начато лишь в 1933 г., после работ Таймырской экспедиции Е. И. Иголкина, Ю. М. Патранди и Д. А. Богданова.

до двухсот частных домов, образовавших 4 улицы, два хлебных магазина, пороховой и винный подвалы и два питейных дома». «Самая крепость, как значится в расписном списке города Мангазеи, относящемся к 1626 г., состояла из деревянной стены три сажени вышиною и 131 сажень кругом длиною с 5-ю башнями, вооруженными каждая тремя или четырьмя затинными пищалями и запасом ядер и зелья».

Размах торговых оборотов Мангазеи может быть оценен цифрами ясачного и таможенного сборов, «Напр.: в 1621 году в Московскую казну поступило более 12710 соболиных шкурок и 110 бобров, есть предположение, что вывоз соболей в некоторые годы достигал более чем 100 тысяч шкурок в год». Не даром полярный город заслужил название «златокипящей государевой вотчины»[3].

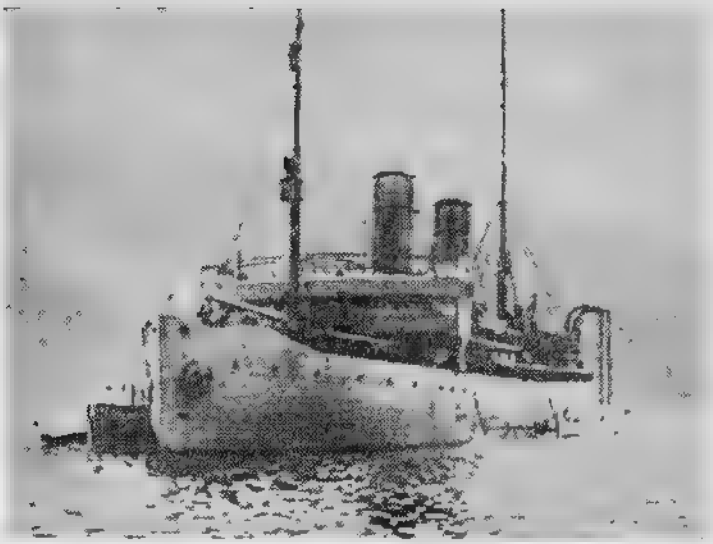
Рост торгового значения города, через европейский север связанного с заграницей, посещения его иностранными (вероятно, голландскими) торговыми «гостями» и чрезвычайная трудность фактического контроля над северной торговлей, проходящей вне сферы непосредственного наблюдения государственных чиновников, заставили насторожиться Тобольское воеводство, мимо рук которого проходили большие ценности. Перед Москвой был поставлен вопрос о закрытии морского пути в Сибирь.

Период, предшествовавший расцвету Мангазеи, совпал с рядом последовательных попыток англичан и голландцев и впоследствии датчан найти северный морской путь в Индию и Китай, так как другие пути в Южную Азию — юго-восточный вокруг Африки и юго-западный через Магелланов пролив — находились в монопольном владении: первый — Португалии, второй — Испании — могущественных морских держав той эпохи.

Попытки западно-европейских стран овладеть путем через Карское море кончились рядом неудач, сопровождавшихся затратой крупных средств, гибелью судов и людей, и вскоре были оставлены, как не достигавшие цели, но вместе с тем дали богатый научный материал. В Западную Европу были доставлены первые сведения о Новой Земле, проливах, ведущих в Карское море с запада, самом Карском море, опасностях и препятствиях, сопряженных с плаванием у сибирских берегов. Из плаваний иностранцев в этот период известны: английские—Виллоугби, Джерфурда и Ченслера в 1553 г.; Бурроу в 1556 г.; Басседина, Вудкока и Брауна в 1568 г.; Пета и Джакмена в 1580 г.; Гудзона в 1608—9 гг.; голландские — Брюнеля между 1577 и 80 гг. и в 1584 г.; Баренца, Ная, Татгалеса, Вангермскека, Райпа в 1594—1596 гг.; Ван-Керговена в 1609; Мая в 1611—12 гг.; Босмана в 1625 г.; Вангорна в 1612 г. и датская экспедиция — в 1653 г.

Останавливаться на деталях этих плаваний нет надобности, так как они широко освещены в имеющейся литературе. Заметим лишь, что в 1580, 1594 и 1596 гг. иностранные корабли вхо-

[3] Сибирская сов. энциклопедия — Мангазея.



Ледокол „Ленин"
(Кадр из фильма „Карская экспедиция 1921 г.").

Проводка торговых судов через ледовую зону.
(Кадр из фильма „Карская экспедиция 1921 г.").

дили в Карское море. Есть сведения о гибели около этого времени какого-то европейского судна близ устья р. Оби.

Смутные сведения об этих плаваниях, истолкованных, как угроза возможной агрессии со стороны «немцев», послужили первым обоснованием борьбы Тобольского воеводства, в лице князя Ивана Куракина, против северного морского пути, результатами которой тобольский Геростат вписал свое имя в историю внешней торговли Сибири.

«А по здешнему, государь, по сибирскому смотря делу ни которыми обычаи немцом в Мангазею торговати ездить поволить немошно; да не токмо им ездити, инобь, государь, и русским людем морем в Мангазею от Архангельского городу для немец ездить не велеть же, чтоб на них смотря немцы дорог не узнали, и приехав бы воинские многие люди сибирским городам какие порухи не учинили; а в Мангазее и в иных сибирских городех люди немногие, стоять против многих людей нежем»... — писал Куракин.

Но Москва ограничилась лишь запрещением торговли с «немцами». Тогда воевода поставил вопрос прямо. «Только поедут большим морем и учнуть торговать с немцы или с русскими людьми, утаясь на Югорском шару... на Колгуеве, на Канином носу, и твоей государевой казне в пошлинах потеря будет, а сыскать будет нечем, потому городов и приказных людей в тех местех нет... а только едут на сибирские и на русские городы и твоей государевой пошлине прибыль будет вдвое, потому: ехати им доведетца по городам, и товары их по проезжим грамотам будут явны... и в том твоей государевой казне будет прибыль в перекупной пошлине».

Этот аргумент оказался более действительным, чем «воинские многие люди». В 1619 г. из Москвы последовал «заказ крепкий», запрещавший торговлю через Карское море, нарушителям заказа предстояло «за то их воровство и измену быти кажненными злыми смертьми и домы их велим раззорити до основания».

Исторические Ямальские волоки и Югорский Шар были перехвачены стрелецкими караулами. Морским сообщениям Сибири был нанесен смертельный удар.

Поколение отважных лоцманов, водивших кочи из Двины в Таз, вымерло и забылся их опыт.

Путь через Урал, на котором, кроме естественных трудностей, непреодолимым препятствием стояла ненасытная алчность администраторов, буквально грабивших проезжавших купцов, не мог содействовать дальнейшему развитию Мангазеи. Потеряв свое торговое значение, первый сибирский полярный город быстро захирел и, дважды пострадав от пожаров, уничтоживших большую его часть, во второй половине XVII века перестал существовать (1676 г.).

Царским указом 1619 г. торговое мореплавание в устья Оби и Енисея было остановлено на 250 лет.

Плавания в Мангазею исчезли из народной памяти. Реки Мут-

ная и Зеленая, грубо схематически, но для того времени довольно правильно положенные на первую карту района, изданную знаменитым Исааком Массой в 1612 г., с течением времени утратили русские названия, исчезли с карт последующего времени, превратились в географическую загадку. Сведения о когда-то оживленной торговле европейского севера с Сибирью через Карское море сохранились в иностранных источниках, в России же были найдены только в первой половине XIX века в случайно уцелевшей в государственных архивах переписке Москвы с Тобольским воеводством, частично цитированной выше. Истинное положение рек Мутной и Зеленой и Ямальских волоков на местности было установлено только в 1908 г. работами Б. М. Житкова. Небезынтересно упомянуть, что ключом к разгадке тайны Ямала послужило туземное название одного из озер в центре полуострова, остановившее внимание ученого: «Луце-Хавы-то», что в переводе значит: «русских погибших озеро», погибших в смысле — пропавших, околевших, издохших, умерших нехорошей смертью. Деликатные ненцы при русском стесняются буквально переводить это название. Так язык маленького полярного народа в презрительном названии небольшого озера пронес через века память о когда-то чинившихся здесь насилиях или какой-то полярной трагедии, происшедшей около трехсот лет тому назад. В верованиях туземного населения Ямала, «Луце-Хавы-то» было священным, возможно, в связи с тем, что после гибели какого-то последнего русского отряда насильники, бывшие дотоле постоянными гостями Ямала, с того времени прекратили свои посещения.

1734—1839 ГОДЫ

В двухсот сороколетний промежуток времени, отделявший шестидесятые годы прошлого столетия от времени расцвета и гибели морских сообщений с Мангазеей, в Баренцевом и Карском морях был произведен ряд крупных научно-исследовательских работ. Условия выполнения и итоги этих работ не только не способствовали установлению торгового мореплавания к сибирским берегам, но повели к ложным представлениям об этом вопросе и имели для него больше отрицательное, чем положительное значение.

В период великой северной экспедиции 1734—43 гг. побережье Карского моря, Обская губа и Енисейский залив были в пределах достижимого в те времена исследованы и описаны. Вследствие слабости и, с современной точки зрения, полной непригодности для выполнения такой задачи средств передвижения, которыми располагали Муравьев, Павлов, Малыгин, Скуратов, Овцын, Кошелев, Головин и Минин — непосредственные выполнители этой работы,—она встретила чрезвычайные трудности. Льды, неблагоприятные ветры для парусных судов экспедиции, цынга среди ее

личного состава поставили на пути исследования исключительные препятствия. Чтобы проплыть из устья Печоры в Обь и обратно, что требует в наше время не более 10-12 дней, понадобилось 4 года, для похода из Оби в Енисей — 5 лет, для достижения из Енисея побережья Таймыра — шхеры Минина — 3 года.

В 1765—66 гг., по мысли Ломоносова, была предпринята попытка в высоких широтах пройти северным морским путем из Атлантического океана в Тихий. Опыт выразился в двухкратном плавании экспедиции Чичагова на парусных кораблях и, естественно, кончился полной неудачей, приведя исследователя к выводу, что «однако, по довольному осмотру, кажется, открылась невозможность, в чем не остается сумнения».

С 1821 по 1824 г. к Новой Земле были снаряжены на специально построенном бриге четыре последовательных экспедиции под командой Ф. П. Литке. Многократные попытки этого исследователя войти в Карское море через проливы или вокруг северной оконечности Северного острова для описания восточных берегов Новой Земли были безуспешны, вследствие встречи льдов.

Работы на Новой Земле и в проливах экспедиций Размыслова, 1768—69 гг.; Лудлова и Поспелова, 1807 г.; Лазарева, 1819 г.; Кротова-Казакова, 1832 г.; Пахтусова, 1832—35 гг.; Цивлоки и Моисеева, 1837—39 гг. (во главе с академиком Бером — 1837 г.) в подавляющем большинстве случаев сопровождались цынгой, унесшей много жертв, гибелью судов и людей.

Из опыта этих плаваний и работ, производившихся на протяжении более 100 лет (1737—1839), всегда встречавших чрезвычайные трудности, естественно, последовали выводы, что иного положения вещей не может быть, путь к сибирским берегам всегда прегражден непреодолимыми льдами, на севере всегда свирепствует цынга. Непосредственное участие в экспедициях последнего периода Ф. П. Литке и академика К. Бера — ученых с европейским авторитетом, разделявших этот взгляд — повело к утверждению в науке представления о Карском море, как «погребе, набитом льдом» (Бер), к выводу, что « морской путь к устьям сибирских рек за льдами положительно невозможен» (Литке).

Для своего времени они были правы, так как парусный флот, конечно, не мог явиться средством для регулярного торгового мореплавания в Сибирь, а цынга была неотвратимым и страшным бичом, пока наука не обогатилась учением о витаминах — достижением наших дней.

Об'ективно рассуждая, Левка Плехан «с товарыщи» в конце XVI столетия располагал лучшими средствами для своих походов, чем исследователи, в том числе и Литке, полтораста — двести лет спустя.

Небольшие, легкие, но «надежные к морскому ходу» левкины кочи, с командой в 10—12 отборно здоровых людей, могли двигаться «гребью» и в случае штиля, неблагоприятного ветра или встречи льдов были все же активными судами. Шубин прекрас-

но знал условия плавания и «как займут льды большие» обходил их на веслах «недель с шесть», а если это не удавалось, «воротчался в Пустоозеро», зная, что пройдет к цели в следующую навигацию. Экспедиции XVIII и начала XIX веков на трудно управляемых, более крупных, чем кочи, исключительно парусных судах, без опыта удачных плаваний в непосредственно близком прошлом, оказались значительно менее вооруженными и технически и теоретически.

ПОПЫТКИ ОВЛАДЕНИЯ МОРСКИМ ПУТЕМ К УСТЬЯМ ОБИ И ЕНИСЕЯ ПРИ КАПИТАЛИЗМЕ

Начало второго периода истории северного морского пути в Сибирь тесно связано с именем инициатора и исключительно энергичного поборника идеи хозяйственного освоения сибирского севера и использования водных путей Сибири и Северного морского пути—М. К. Сидорова, как никто из современников понявшего сущность и колоссальную важность вопроса. Составив весьма крупное состояние на золотопромышленных предприятиях, Сидоров все свои средства использовал на исследования естественных богатств сибирского севера, организацию морских сообщений с устьями Оби и Енисея. По его почину последняя четверть XIX столетия становится временем упорных попыток и весьма оживленной деятельности в этом направлении целого ряда фирм, отдельных сибирских и европейских капиталистов и выдающихся русских и иностранных моряков. Вместе с тем история этого периода и пример Сидорова, Сибирякова, Попхема и многих других может служить блестящей иллюстрацией того, что в капиталистических условиях северный морской путь действительно принадлежал к числу проблем практически неразрешимых. Об'ективная обстановка, в которой работал М. К. Сидоров и его последователи, не могла быть благоприятной.

Идеи и мероприятия Сидорова встречали или непонимание вследствие искреннего заблуждения (Литке), или вследствие просто безграмотности стоявших у власти людей, или прямое противодействие, основанное на личной заинтересованности. С изумительным упорством и чудовищной энергией пропагандировал Сидоров возможность морского пути в Сибирь и боролся с возникавшими препятствиями для того, чтобы организовать первые удачные плавания к устьям Оби и Енисея. Для этого ему потребовалась почти четверть века.

Ф. Студитский в своей «Истории открытия морского пути из Европы в сибирские реки» приводит ряд замечательных фактов из этой многолетней борьбы. Заимствуем наиболее характерные.

«Прежде открытия морского пути из Сибири в Европу, М. Сидоров находил необходимым учреждение пароходства по рекам Оби и Енисею и хотел сделать судоходными все три Тунгузки, очистив их от порогов, а где это было невозможно, обойти их

каналами. Но без привилегии он не надеялся привлечь капиталистов к участию в этом деле. И потому в марте 1860 г. он обратился к министру финансов с просьбой о выдаче ему десятилетней привилегии на пароходство по р. Енисею и по впадающим в нее рекам Нижней, Средней и Верхней Тунгузкам и их притокам. На эту просьбу министерство финансов, от 15 апреля 1860 г. за № 2384, об'явило М. Сидорову, что за отзывом генерал-ад'ютанта Чавкина, с которым согласился и министр финансов, испрашиваемая им десятилетняя привилегия может быть им исходатайствована только на одно пароходство по р. Средней (Подкаменной) Тунгузке и ее притокам.

По своему географическому положению только 2 Тунгузки Верхняя (Ангара) и Нижняя могут быть главными торговыми путями; а по Средней можно доставлять только хлеб, фураж и другие припасы для разработки приисков и не прежде, как по осуществлении пароходства по р. Енисею. Поэтому М. Сидоров представлял министру финансов, что для развития промыслов в пустынных местах, чуждых всякой промышленности и торговой деятельности, необходимо устройство путей сообщения, что учреждение пароходства потребует значительного капитала, и что в первое время пароходство далеко не доставит предпринимателям даже и процентов на капитал, а между тем правительство получит от него значительные выгоды. М. Сидоров в 1861 г. 25 ноября просил министра финансов исходатайствовать, без всяких ссуд и субсидий, десятилетнюю привилегию на пароходство по р. Енисею и ее притокам: Нижней, Средней и Верхней Тунгузкам и при том обязывался привести это предприятие в исполнение в продолжение пяти лет. Об этой просьбе М. Сидорова, посланной министерством финансов в Сибирь местному начальству для отзыва, сделалось известно енисейским купцам: Баландину, бр. Кытмановым, бр. Калашниковым и бр. Грязновым, которые и обратились к генерал-губернатору Восточной Сибири Корсакову с прошением не выдавать М. Сидорову привилегии, так как они желают устроить по означенным рекам пароходство без всякой привилегии. Вследствие этого министерство финансов, от 1 июня 1862 г. за № 5942, отказало М. Сидорову в выдаче привилегии на пароходство по р. Енисею и трем Тунгузкам.

Заботясь о развитии промыслов по рекам Нижней и Верхней Тунгузкам и имея в виду, в случае открытия морского пути в устье Енисея, доставлять товары с Байкала в Европу и обратно, М. Сидоров просил министра финансов выдать 10-летнюю привилегию хоть на три Тунгузки. Он представлял ему, что естественные произведения Тунгузского края, доставленные им на выставки, в том числе и на Лондонскую всемирную, награждены медалями, что от его открытий возникает деятельность в пустынном крае и что просьба его о пароходстве подана задолго раньше енисейского купечества, которое вовсе и не думает об учреждении пароходства по трем Тунгузкам. На эту просьбу министерство финансов, от 2 сентября 1863 г. за № 6743, об'явило М. Си-

дорову, что оно, как на пароходство по трем Тунгузкам, так и по Енисею от океана до Средней (Подкаменной) Тунгузки, для доставки этим путем за границу графита из Туруханского края, не может дать привилегий, так как енисейские купцы: Баландин, Кытманов, Грязнов и Ефимов уже без всякой привилегии открыли пароходство. Между тем, они строили пароходы только для М. Сидорова, имея в виду перевозку его графита, и оба построенные ими парохода отдали ему в аренду на 1863 г.

Заарендовав в 1863 г. оба парохода енисейских купцов, М. Сидоров на большем из них отправился из города Енисейска к островам, находящимся в устье Енисея, чтобы отыскать там место для гавани, где речные суда могли бы перегружать товары на морские, и затем осмотреть самый выход из Енисейского залива в море. По окончании этого плавания, пароход на обратном пути из устья Нижней Тунгузки отправился в Енисейск с грузом графита, а М. Сидоров на другом, меньшем, пароходе плавал для осмотра возможности судоходства по рекам: Нижней Тунгузке и Турухану. Вследствие этого осмотра М. Сидоров подал министру финансов 20 декабря 1863 г. прошение следующего содержания: «Сего года, 7 июня, под начальством доверенного моего Ю. Кушелевского была наряжена мной экспедиция для исследования водного сообщения Оби через Обскую и Тазовскую губу с рр. Тазом и Туруханом. Совершив благополучно свое путешествие, она сделала высадку 17 августа сего года у часовни Василия убиенного на р. Тазе. Кушелевский нашел, что пароходство и судоходство по означенным водам могут быть удобны и неопасны, когда подле острова, названного им. «Невидимый», на устье р. Таза и на р. Турухане, в 5 верстах от байхинского магазина, против течения будут очищены фарватеры, т. е. снесены пороги и переборы. Открытие этого сообщения имеет очень важную роль как в отношении транспортировки графита из месторождений, находящихся при устьях рек Курейки и Нижней Тунгузки в Златоустовский завод, куда графит для тиглей выписывается из заграницы (цейлонский) и хуже достоинством и гораздо дороже своего русского, так и в отношении благосостояния инородцев, обитающих в тундрах той страны. По Обской и Тазовской губам и по рр. Тазу и Турухану не только не было никакого судоходства, но и прилегающая к ним страна необитаема и никому неизвестна. При моих же стараниях может быть учреждено судоходство по упомянутым водам, а инородцы, кочующие в тундрах той страны, получат заработки и средства к жизни».

Обращая внимание министра на все вышеизложенное, М. Сидоров просил выдать двадцатилетнюю привилегию на судоходство и пароходство по Обской и Тазовской губам и по рекам Тазу и Турухану.

На это прошение департамент торговли и мануфактур, от 19 января 1865 г. за № 413, об'явил М. Сидорову: «имея в виду, с одной стороны, что на основании примечания к 266 ст. Св. Зак. т. XII уст. пут. сообщ. изд. 1857 г. привилегии выдаются лишь

на второстепенные и особенно незначительные водные пути, но не по губам и заливам, а, с другой стороны, усматривая из отзывов генерал-губернатора Восточной и Западной Сибири, к которым была препровождаема просьба Сидорова, что плавание по рекам Тазу и Туруханy не иначе может быть открыто, как посредством проведения между сими реками канала, чего Сидоров в виду не имеет, г. министр финансов не нашел возможным ходатайствовать о выдаче Сидорову просимой им привилегии, о чем приказал ему об'явить».

М. Сидоров обратился к генерал-губернатору Восточной Сибири Корсакову с просьбой о дозволении между реками Тазом и Туруханом прорыть на 70 верст канал на свой счет без всяких гарантий и пособия с тем, чтобы этот канал через 45 лет поступил бы в собственность местных жителей, для улучшения их положения и учреждения народных школ. Генерал-губернатор отвечал, что «если бы канал был нужен, то он сделан был бы без Сидорова, а так как этот канал не нужен и проведение его на севере решительно невозможно, то и в просьбе Сидорову отказать». Отказ этот последовал в то время, когда М. Сидоров, нисколько не сомневаясь в благоприятном решении, завел по реке Туруханy пароходство и поднял вверх по этой реке на 400 верст к реке Будной несколько тысяч пудов графита; а с реки Иртыша из гор. Тобольска, через Обский и Тазовский заливы и вверх по реке Тазу, к часовне Василия убиенного, доставил хлеб и рабочих на шхуне своей «Таз».

Эти факты характеризуют отношение правящих кругов к использованию внутренних водных путей Сибири. Не лучшее отношение «руководящие круги» проявили и к идее установления морских сообщений.

«Когда местные губернаторы на записки М. Сидорова о возможности морского пути в устья сибирских рек не обращали внимания, он отправился из Сибири в Петербург к вице-председателю императорского Русского географического общества Ф. П. Литке. Явясь к нему, М. Сидоров просил принять от него премию в 14. 000 руб., чтобы вызвать кого-либо из русских к плаванию морем в устье Енисея. Вице-председатель советовал М. Сидорову обратиться в Англию с этим предложением, так как у нас, у русских, нет такого моряка, который бы решился плыть морем в устье Енисея, — и потому денег от него географическое общество не приняло.

М. Сидоров обратился в вольное экономическое общество, но и оно тоже адресовалось к адмиралу Ф. П. Литке, как своему почетному члену».

Вопрос, казалось, был в безвыходном тупике, однако, вопреки мнению адмирала, моряк, пожелавший предпринять путешествие и положивший начало последующим попыткам, нашелся— это был П. Крузенштерн, внук руководителя первого кругосветного плавания на русском корабле.

В 1860 г. Крузенштерн на парусном судне «Ермак» 13 сентяб-

ря Карскими воротами прошел в Карское море и, сделав по нему небольшой рейс, благополучно вернулся обратно, не встретив ледовых препятствий. Через 2 года, в 1862 г., попытка была повторена на том же корабле. На этот раз море встретило Крузенштерна иначе. 27 августа его корабль в Югорском Шаре был сорван с якорей дрейфующим льдом и вынесен в Карское море. Освободившись от льдов, но не имея ветра достаточной силы, Крузенштерн привязал судно к льдине и на этом буксире двигался несколько дней, но затем был вновь окружен льдом. В итоге, после многосуточного дрейфа, «Ермак» был раздавлен близ западного берега Ямала и 22 сентября оставлен экипажем, который через неделю с большим трудом и лишениями достиг земли, был подобран самоедами и на оленях доставлен в Обдорск.

А. Вилькицкий считает аварию «Ермака» следствием неосторожности Крузенштерна. С современной точки зрения авария — результат, прежде всего, слабости технических средств, которыми располагал отважный лейтенант для выполнения задачи, — успех такого плавания на парусном корабле, конечно, мог быть только случайным. Так или иначе неудачная попытка отозвалась на общем ходе вопроса тяжелейшим образом. Она послужила лишним подтверждением установившихся взглядов и дала повод к знаменитому заключению адмирала Ф. П. Литке:

«Открытие сухопутного сообщения Туруханского края с Печорою через Обдорск было бы весьма полезно для всего того края. Оно кажется весьма удобоисполнимым и заслуживает тем более внимания и поддержки, что морское с ним сообщение принадлежит к числу вещей невозможных. При свидании моем с г. Сидоровым в Петербурге я ему предсказывал неуспех попытки лейтенанта Крузенштерна. События оправдали мои предсказания. А должно сожалеть, что не осуществились предположения нескольких лиц в Англии отправить корабль около Новой Земли в Енисей за грузом графита Сидорова. Корабль этот, по всей вероятности, точно так же не достиг бы Енисея, как и шхуна «Ермак» г. Крузенштерна. Но для науки такая попытка могла быть не без пользы. Такие экспедиции могут быть снаряжены успешно только в Англии, где в последние полвека образовались целые поколения пловцов — специалистов для ледяных морей».

Однако, неудача Крузенштерна не обескуражила М. Сидорова. Он назначает премии и делает «вызов» всем морякам беломорского побережья, справедливо полагая, что среди них можно найти людей для выполнения задачи. Этот интереснейший документ говорил следующее:

«Сидоров, имея графитовые ломки на реке Нижней Тунгузке, впадающей в р. Енисей, и имея в виду вывоз оттуда графита до 500.000 пудов в Тромсе в Норвегию, куда ежегодно приходят поморы за треской, приглашает русских, преимущественно поморских жителей Архангельской губернии, к открытию для того водного пути кругом северо-восточной оконечности Новой Земли, в устье реки Енисея на следующих основаниях:

Первые промеры и съемки Игарской протоки. На корме катера (×) инж. Л. И. Смирнов.

Погрузка морского парохода с барж на рейде Игарского порта. 1930 г.

1. Первый корабль или шхуна, приплывший в устье реки Енисея в дер. Плахину, лежащую выше Толстого носа, под 70° сев. широты, и доставивший оттуда груз графита в гор. Тромсе в Норвегию, получает там от уполномоченного Сидорова премию в 10.000 руб. сер. и, кроме того, фрахтовую плату за каждый пуд доставленного графита по той цене, какая будет в то время из Лондона в Китай, т. е. в Шанхай. Путь этот в 10 раз далее, чем из Тромсе в дер. Плахину. Выдача же премии и фрахта обеспечивается всем грузом графита. Обратно же из Тромсе корабль может получить груз товаров и доставить их к устью реки Печеры по существующей цене на фрахт, или купить там на вырученные деньги для себя трески и отправиться с нею в Архангельск.

2. Первый корабль или шхуна должен пользоваться еще и таким преимуществом, что ему предоставляется право возить из деревни Плахиной в Тромсе пять лет сряду товар, получая за доставленный графит упомянутый, почти кругосветный, фрахт, а равно ту же плату и за товары, если какие будут отправлены с ним из Тромсе.

3. Все же прочие корабли и шхуны не пользуются особою премиею, но получают по доставке графита в Тромсе шанхайский за него фрахт. Кораблям этим предоставляется возить графит в течение трех лет с получением шанхайского фрахта.

4. Затем, по истечении двухлетнего вывоза, если какие суда и корабли займутся доставкой графита из дер. Плахиной в Тромсе, то получают в течение десяти лет груз за фрахт в половину против существующего из Лондона в Шанхай.

Хотя некоторые иностранцы за границей изъявили желание отправить в устье Енисея свои корабли, но Сидоров желает предоставить честь прохода в устье Енисея русским мореплавателям, равно, как и всю перевозку графита и других произведений, и тем положить начало русскому торговому флоту, потому что на ежегодную вывозку 500 000 пудов в Тромсе нужно будет не менее 50 судов, полагая на каждое судно около 10 000 пудов. А впоследствии перевозка графита и других произведений может достичь даже нескольких миллионов пудов, что уже может создать громадный беломорский торговый флот, могущий оказать государству не маловажную услугу в военное время.

Предположение возможности пути из Белого моря в устье Енисея основывается на данных, которые были приложены при сем в особой записке».

Архангельскими властями «вызов» был сообщен во все приморские волости, селения и деревни, и хотя на него откликнулись три лица, по разным причинам из предприятия ничего не вышло, не помог и личный об'езд Сидоровым всех главнейших населенных пунктов Беломорского побережья (Кемь, Сорока, Сумы, Онега, Архангельск и т. д.) и он вернулся в Петербург без всякого успеха. Тогда неутомимый М. Сидоров обратился за границу. Однако, после гибели «Ермака» потребовалось 7 лет для

того, чтобы иностранные моряки отважились на плавание в Карское море.

Толчком послужило истребление моржа и гренландского кита в водах Баренцева моря и падение промыслов. Отчасти благодаря этому обстоятельству, отчасти вследствие настойчивых приглашений М. Сидорова и его указаний на перспективы развития промыслов у сибирских берегов, в 1869 г. Карское море посещается судами норвежцев Иогансена, Карлсена и англичанина Палиссера, плавания которых положили начало большому количеству удачных походов зверобойных шхун в 70 и 71 гг.; и в конечном итоге знаменитые плавания капитана Виггинса и проф. Норденшельда в 1874—75 гг. разрешили задачу достижения устьев Оби и Енисея.

Уже первое плавание на пароходе «Диана» (1874 г.), когда Виггинс, 9 июля пройдя Карские ворота, 17 августа был в устье Обской губы и в дальнейшем, двигаясь на северо-восток, достиг 86° вост. долготы и 76° сев. широты, восточнее и много севернее устья Енисея, и 8 сентября через Карские ворота вышел из Карского моря, привело Виггинса к выводу, что коммерческое мореплавание к устьям Оби и Енисея вполне осуществимо.

Это свое мнение Виггинс подтвердил огромной работой в последующем. Заслуги этого моряка в разрешении вопроса о Северном морском пути исключительны.

В следующем году Э. Норденшельд на парусной шхуне «Превен» 15 августа достиг Енисейского залива (о. Диксон), на шлюпке прошел в Енисей и возвратился в Швецию сухим путем через Сибирь. «Превен» же вышел в обратный путь 17 августа, вновь беспрепятственно пересек Карское море и, 2—11 сентября пройдя Маточкиным Шаром, 26 сентября был у берегов Норвегии.

Удачные плавания 74—75 гг. окрылили предпринимателей, вопрос из стадии пропаганды и изысканий перешел в плоскость эксплоатации открытого пути.

В следующем же 76 г. Виггинс через Карское море привел в устье Курейки и в Туруханск груженый образцами европейских товаров пароход «Темза», который был оставлен в реке до следующей навигации, а Норденшельд на пароходе «Имер» вошел в устье Енисея и сдал груз в деревне Кореповой близ Галчихи. Это были первые транспорты грузов, когда-либо доставленных на Енисей непосредственно из Европы. Кстати сказать, прибывший груз местными властями был конфискован, как контрабандный, со ссылкой на отсутствие на Енисее таможни и освобожден только после длительных хлопот распоряжением из Петербурга.

Первый груз образцов сибирских товаров доставлен был в Европу в следующем 1877 г. кап. Шваненбергом в маленькой речной барже, получившей в истории поэтическое название парусного судна «Утренняя заря». Поход этой баржи, как явление совершенно исключительное по смелости предприятия, изумительной отваге выполнителей, стоит того, чтобы вспомнить некоторые подробности. Для целей исследования пути и похода из Сибири на

запад на средства М. К. Сидорова в Енисейске была построена парусная шхуна «Северное сияние», командование которой поручено кап. Шваненбергу. Шхуна была раздавлена в низовьях Енисея весенним ледоходом на месте зимовки в Бреховских островах. Оставшийся без корабля, но не желавший отступить Шваненберг решил оснастить и приспособить для похода оказавшийся под руками павозок, что и было выполнено. На этом плоскодонном без киля «корабле», имевшем 16 м. длины 8 м. ширины, 320 см. глубины трюма и 75 см осадки, команду которого составили штурманы Нуммелин и Мейвальд и матросы Кузик и Цибленко, Шваненберг 21 августа вышел в море, 24 миновал о. Белый, 30 прошел Карские ворота, 11 сентября был в Варде, 23 ноября — в Стокгольме и 1 декабря отдал якорь у Васильевского острова в Петербурге.

В этом же году устье Енисея было посещено пароходом «Фразер» капитана Дальмана, а капитан Даль ввел в устье Оби первое судно — пароход «Луиза» и доставил его в Тобольск[4].

Была и неудача: приведенный Виггинсом в предыдущем году пароход «Темза» погиб в половодье, сев на мель в районе Игарки.

Предыдущие плавания Виггинса и Норденшельда и особенно беспримерный поход пяти смельчаков на «Утренней заре», ставший широко известным в Европе, в корне изменили сложившиеся взгляды на вопрос о Северном морском пути. Ряд капиталистов— Сидоров, Сибиряков, Кнопп, Трапезников — обращают средства на исследование пути, организацию правильных рейсов, фрахтовку и приобретение морских и речных судов.

Следующий 1878 г. вновь был годом исключительных успехов. Виггинс на пароходе «Варкворд» доставил в устье Оби (Надым) около 500 т. различных товаров и, взяв на борт столько же пшеницы для доставки в Лондон, благополучно вернулся в Европу. Расмусен на пароходе «Нептун» произвел такую же операцию. На Енисей доставили груз зафрахтованные А. М. Сибиряковым пароходы «Экспресс» и «Фразер». Капитан Дальман привел на Енисей колесный пароход «Москва» с тремя железными баржами на буксире. Парусник «Сибирь», построенный в Тобольске, в октябре (3-14) пересек Карское море и благополучно достиг Лондона. Норвежец Иогансен на паруснике «Нордланд» плавал по Карскому морю с 22 июля по 11 сентября, побывав у западного побережья Таймыра, и посетил о. Уединения. Неуспешным было лишь плавание парохода «Царица» Кноппа, севшего на камни у Корсаковских островов. Груз «Царицы» был перегружен на лихтера, сам пароход снят с мели и уведен в Европу.

Наконец, проф. Норденшельд, снарядив новую экспедицию на средства А. М. Сибирякова, О. Диксона и шведского правительства, на судне «Вега» предпринимает плавание Северным

[4] В след. году погиб — на мели в Обской губе.

морским путем из Атлантического в Тихий океан, впервые в истории огибает мыс Челюскин, доставляет с запада к устью реки Лены пароход одноименного названия и, пройдя вдоль всего северного прбережья Евразии, встает на зимовку у Чукотского полуострова в непосредственной близости от Берингова пролива, едва не выполнив задачу в одну навигацию.

Однако, следующий 1879 г. был годом большого разочарования: из 7 торговых пароходов, буксира и трех парусных шхун задачу выполнило только одно судно «Луиза» капитана Дальмана с 2 баржами, сделавшее рейс из Германии в устье Енисея (с. Толстый Нос). Остальные возвратились, не дождавшись весьма позднего в этом году вскрытия проливов. Отправленные Трапезниковым из Оби в Европу три парусные шхуны погибли в пути — одна выскочила на мель в Обской губе и две были раздавлены льдом во время зимовки в Байдаратской губе.

«Луиза» Дальмана прошла Югорский Шар только 4 сентября, с 13 по 21 сентября была на Енисее и 11 октября прошла Югорский Шар в обратном направлении.

Следует отметить, что Виггинс в плаваниях этого года, как и четырех следующих, участия не принимал.

Столь же неудачна для предпринимателей была навигация 1880 г. Кап. Дальман с двумя торговыми судами Кноппа, встретив льды в проливах, был вынужден повернуть обратно. Не удалась также его попытка пройти северным маршрутом. Дальман возвратился, не достигнув устья Енисея. Сибиряков с пароходом «Оскар Диксон» и парусником «Нордланд», благополучно миновав Карское море в сентябре, вследствие навигационной ошибки, попал вместо Енисейского залива в залив Ныдаямо, где суда замерзли 19 октября и впоследствии погибли.

Удачно было лишь плавание Расмуссена на пароходе «Нептун» в устье Оби с грузом в обоих направлениях.

В 1881 г., после неудач предыдущих навигаций, торговый рейс в устье Енисея был организован только на двух судах Кноппом: капитан Дальман за пароходом своего имени привел три баржи и пароход «Луиза» благополучно совершил рейс с грузом вперед и обратно.

1882 г. вновь был очень неудачен, вследствие неблагоприятных ледовых условий. Три торговых парохода «Луиза», «Норденшельд» и «Анденис», имея назначением Енисей, возвратились, не достигнув цели. Пароход «Дальман» не смог пройти из Енисея в Европу, встретив льды в Енисейском заливе. Направленные в Карское море в связи с международным полярным годом «Димфна» и «Варна» также попали в тяжелое положение: первая была втянута в дрейф зажавшим ее льдом и освободилась лишь в следующем году; вторая погибла у берегов Ямала.

1883 г. также не дал успеха — шедшие в Сибирь торговые пароходы «Луиза» и «Норденшельд» возвратились, не выполнив задачи вследствие поломки «Луизой» винта при проходе через льды. Пароход «Норденшельд» был вынужден взять аварийное

судно на буксир и вернуться. Также неудачна была повторенная в этом году попытка парохода «Дальман» пройти из Енисея в Европу.

В 1884 г. в устье Енисея был направлен только один пароход «Норденшельд» Сибирякова. Но из-за поломки машины еще до Югорского Шара он возвратился без успеха. Однако, в этом году пароход «Дальман» благополучно ушел, наконец, в Европу из устья Енисея.

В 1885 и 1886 гг. плаваний к сибирским берегам не было совсем.

После ряда неудач и аварий предыдущих лет, в 1887 г. в Карское море снова идет Виггинс с целью проводки из Нью-Кестля на Енисей парохода «Феникс», на котором он благополучно приходит в Енисейск 21 октября.

В следующих 1888 и 1889 гг. на пароходе «Лабрадор» Виггинс делает к устью Енисея столь же успешные рейсы. Под его же руководством из Англии в Енисей совершается плавание двух торговых пароходов «Бисканя» и «Фуле» и речного буксира «Бэрд» в 1890 г.

В 1891 и 1892 гг. последовал новый перерыв — плаваний не было.

Впервые в более или менее широком масштабе и под углом зрения выполнения государственной задачи морской путь в Сибирь был использован комитетом Сиб. ж. д. в 1893 г. для доставки на Енисей 1500 т. рельс и различных грузов для строившейся сибирской железной дороги и трех судов: пароходов «Овцин», «Малыгин» и баржи «Скуратов» под начальством Добротворского. Часть груза была доставлена на шхуне «Бланкатра»[5] и пароходе «Орест» под командой Виггинса; им же был приведен пароход «Минусинск». Русские суда прошли в Енисейск, а «Орест» и «Бланкатра» благополучно вернулись в Англию.

В этом же году Фр. Нансен на «Фраме» прошел через Карское море, обогнул мыс Челюскин и начал свой знаменитый дрейф через полярный бассейн из района Новосибирских островов.

В 1894 г., по поручению министерства путей сообщения, в Енисейск были доставлены два туера и ввезено попутно небольшое количество грузов. Туера сопровождал Виггинс на пароходе «Стьернен». После благополучного плавания через Карское море «Стьернен» на обратном пути по чистой случайности ночью при работе задним ходом выскочил на о. Местный у Югорского Шара, где потерпел полную аварию.

В 1895 г. в Енисей в сопровождении парохода «Лорно Дун» был доставлен для работы в реке пароход «Барнаул». Руководил операцией Виггинс. На «Лорно Дун» привезено 300 т груза.

С 1896 г. вновь начинается оживление приостановившихся

[5] Впоследствии известный корабль «Св. Анна» экспедиции Брусилова в 1912—13 гг.

было торговых сообщений. На этот раз за организацию товарооборота через устья Енисея и Оби берется фирма Попхэма, по поручению которой Виггинс организует плавание в Енисей двух судов «Екосес» и «Лорна Дун». Пароходы благополучно совершают поход вперед и обратно, доставив в Сибирь около 640 т. различных грузов.

Еще ранее выхода судов Попхэма из Югорского Шара на пути вперед А. Вилькицкий прошел Карское море на пароходе «Лейт. Овцин» с баржей на буксире, следуя из Оби в Архангельск.

В 1897 г. Попхэм отправил в Енисей экспедицию из 6 морских пароходов и двух речных буксиров с баржей и в устье Оби 2 морских парохода. В экспедиции принял участие известный инициатор постройки русского ледокольного флота и мощных ледоколов С. О. Макаров на пароходе «Иоанн Кронштадтский», прошедший из Норвегии в Енисейск.

Операция Попхэма прошла вполне успешно; в Сибирь было доставлено 4590 т. груза.

В 1898 г. экспедиция Попхэма в устья Оби и Енисея состояла из 5 пароходов, груженых 2.800 т импорта, и также закончилась успешно.

Но в следующем 1899 г., когда в сибирские реки вновь было направлено 5 пароходов, последовал крах предприятия, повлекший ликвидацию фирмы Попхэм. Пароходы направились через Югорский Шар. Найдя пролив закрытым и выждав вскрытия его, 30 августа экспедиция пробилась в Карское море, но встретила непреодолимые льды и повернула обратно в наполненный еще льдом пролив. Здесь англичане потеряли один пароход, который был раздавлен льдом, и ушли в Англию[6].

Между тем, в этом же году промысловый парусник «Норе» капитана Бракме 3 августа прошел Карскими воротами в Карское море, не встретив льда. Первый лед увидели лишь на меридиане о. Белого, на 48 миль к северу от него. 23 августа эта же шхуна прошла обратно Карскими воротами, не встретив льдов.

Парусник «Анна» норвежца Кристопсена в июле прошел в Карское море, обогнув северную оконечность Новой Земли, и этим же путем ушел обратно. «По сведениям, доставленным художником А. А. Борисовым, Маточкин Шар был свободен от льда с 2 августа по 6 сентября; позднее, именно 26 сентября, он же видел к востоку от Маточкина Шара открытое море»[7].

По поводу неудачи экспедиции Попхэма в 1899 г. С. В. Востротин пишет так: «Убежденные в беспрепятственной проходимости Карского моря, англичане отправили экспедицию в этом году под руководством лица, совершенно незнакомого с условиями плавания по этому морю[8]».

---

[6] Вилькицкий — «Северный морской путь». 1912 г.

[7] Лесгафт — «Льды Карского моря и доступность его для сообщений с Сибирью». «Записки по гидр.» Вып. XXXVII.

[8] Сев. мор. путь и Челябинский тарифный перелом. 1908 г.

После краха Попхэма в грузоперевозках через Карское море последовал новый пятилетний перерыв[9].

Но нужно указать, что это был период работ гидрографической экспедиции С. Л. О. (1894—1904 гг.) на судне «Пахтусов», совершавшей ежегодно плавания в Карское море, под руководством последовательно А. Вилькицкого, Варнека и Дриженко. Кроме того в 1900 г. Карское море пересек Толь на «Заре» и для этого года имеются сведения о плавании целого ряда промысловых судов.

Годом неблагоприятного распределения льдов повидимому был 1903 г.

В 1905 г. война с Японией вызвала перегрузку Сибирской ж. д. и царское правительство было вынуждено прибегнуть к Северному морскому пути. Под командой Сергеева на Енисей была направлена экспедиция, по об'ему не имевшая примера в прошлом, из 23 судов: 8 морских, 6 речных пароходов и 9 железных лихтеров. Экспедицию должен был сопровождать ледокол «Ермак», но вследствие потери угля, сброшенного с ледокола при посадке его на камень в Югорском Шаре, он вернулся обратно из проливов.

Задачей операции было доставить в Сибирь речные суда и около 12.000 т груза, в основном стройматериалов, для строившейся Кругобайкальской железной дороги.

Привлечение к организации и руководству экспедицией лучших знатоков дела, как А. Вилькицкий, Виггинс, Сергеев, обеспечило успех. Несмотря на тяжелое состояние льдов в южной части Карского моря в первой половине навигации и аварию ледокола «Ермак», 15 речных судов благополучно достигли Енисейска (23 октября); морские пароходы, кроме двух английских, выполнили задачу и также благополучно вернулись в Европу. Из английских судов одно потерпело аварию в Югорском Шаре, дальше двигаться не могло и было уведено в Архангельск, второе погибло на Енисее.

---

[9] В известной работе Руднева и Кулика в таблицах плаваний в Карское море указана неудачная попытка 9 английских торговых пароходов, следовавших в Енисей, пройти через Карские ворота в августе 1902 г. Данные повторены в диаграмме, приложенной к брошюре С. А. Рыбина («Северный морской путь из Европы к устьям Оби и Енисея», г. Новониколаевск, 1924 г.). Это определенно недоразумение, т. к. в 1902 г. для импорта Северным морским путем были поставлены непреодолимые таможенные рогатки (о чем ниже). Ввоз в столь большом об'еме, как груз 9 морских пароходов, был немыслим. Операции же с экспортным уклоном иностранцы самостоятельно, без помощи сибиряков, организовать не могли. С. Востротин, большой знаток вопроса, тщательно следивший за всем, что делалось на Северном морском пути, об этом случае не упоминает. А. Вилькицкий («Северный морской путь», СПБ, 1912 г.) указывает в 1902 г. только плавание судна «Пахтусов» гидрографической экспедиции и, переходя к следующему году, говорит так: «В 1903 г. плаваний частных судов также не было», т. е. как и в предыдущем 1902 г. Сведений об этой экспедиции нет и у Лесгафта. Помимо всего такой случай, несомненно, нашел бы отражение в чрезвычайно интересовавшейся вопросом сибирской периодической печати, в которой сведений о торговой экспедиции 1902 г. нет.

Но причиной этих неудач были обстоятельства совершенно особого рода.

Для участия в экспедиции было зафрахтовано 4 судна английского флага. Два из них «по очереди и по одному и тому же плану загорелись в Петербурге»[10] почти с полным грузом накануне выхода в плавание; третий — «Гампстедт» «в ясный полдень и совершенно тихую погоду настолько близко подошел к скалистому Вайгачу, что наскочил в нескольких кабельтовых от берега на 16-футовый каменный риф и пробил себе дно; риф был обозначен на карте»; наконец, четвертый «Роддам», который «удалось благополучно довести до устья Енисея и там разгрузить, на обратном пути из устья Енисея в Европу выскакивает в Бреховских островах на мель, обозначенную на карте, команда покидает судно, перебирается на два русских парохода, следовавшие с ним — «Свеаборг» и «Гапсаль», — и оставляет «Роддам» на произвол судьбы[11].

Симпатии англичан во время русско-японской войны были не на стороне русских. Авария в «неизученных» водах не влечет за собой неприятностей для капитана. В этом же году два германских коммерческих парохода благополучно совершили самостоятельный рейс в Обскую губу.

После 1905 г. в торговых сообщениях с Сибирью Северным морским путем снова наступил пятилетний перерыв. Но Карское море ежегодно посещалось исследовательскими и промысловыми судами, что дает возможность судить о ледовом состоянии моря. Ледовитым годом из этих пяти лет был только 1907 г. Но и в этом году пароход «Бакан» прошел в Енисей и обратно, и несколько промысловых судов также благополучно закончили плавание.

Следующий период оживления торговых рейсов начинается с 1911 г., когда плавание в Енисей предпринял капитан Вебстер на пароходе «Нимрод». С навигационной точки зрения плавание было вполне успешно. Войдя в Енисей, Вебстер перегрузил привезенные товары на речные суда и доставил их в Красноярск.

Начиная с 1912 г. в общем комплексе мер по планомерному экономическому захвату Сибири иностранным капиталом организация торгового мореплавания в устье Оби и Енисея переходит в руки Норвежского акционерного общества во главе с И. Лидом. Это общество последовательно ежегодно снарядило шесть торговых экспедиций.

Первая экспедиция на пароходе «Тула», направлявшаяся на Енисей, не имела успеха: «Тула», встретив льды, вернулась в Европу.

Следует отметить, что 1912 г. был годом чрезвычайно тяжелого состояния и неблагоприятного распределения льдов в Кар-

---

[10] А. Вилькицкий. — Северный морской путь». 1912 г.

[11] «Северная морская экспедиция министерства путей сообщения на реку Енисей в 1905 году», СПБ, 1906 г.

Н. И. Евгенов—начальник карских экспедиций 1925—1930 гг. Автор лоции Карского моря.

Директор Всесоюзного Арктического Института проф. Р Л. Самойлович.

ском море. Из 8 судов, плававших в Карское море, ни одно не выполнило своей задачи. Экспедиция почтово-телеграфного ведомства судами «Нимрод», «Вассиан» и «Иоанн богослов» безуспешно пыталась достигнуть Марре-Салле. Пароход «Дан» гидрографической экспедиции, имевший назначением о. Белый, в августе и сентябре не смог выполнить рейса. Судьба экспедиций Брусилова на шхуне «Св. Анна» и Русанова на шхуне «Геркулес», проникших в Карское море (первая через Югорский Шар, вторая с севера вокруг мыса Желания), общеизвестна, — они погибли. «Геркулес» со всем личным составом, а из экипажа «Св. Анны» спаслось двое — штурман Альбанов и матрос Кондрад. По тяжелым итогам плаваний 1912 год не имеет равного.

В 1913 г. Норвежским акционерным обществом для достижения устья Енисея был зафрахтован пароход «Корректе», в плавании которого принял участие проф. Ф. Нансен. «Корректе» благополучно достиг пункта назначения — Бреховских островов; разгрузившись и взяв полный обратный груз, пароход успешно возвратился в Европу. На Обь в 1913 г. был также совершен удачный торговый рейс капитана Спаде на пароходе «Запад».

В 1914 г. общество увеличило капитал и расширило операции. На Енисей было отправлено два парохода «Ранга» и «Скуле», которые перевезли полный груз в оба конца. Кроме того под конвоем этих судов на Енисей были доставлены четыре речных парохода и две баржи, купленные правительством в Германии, которым буквально за несколько часов до об'явления войны удалось ускользнуть из Куксгафена.

К устью Оби в 1914 г. плаваний не было.

В 1915 г. общество снова снарядило для плавания в Сибирь два парохода «Эден» и «Хагастол», с балластом вместо груза, один в Обь, а другой в Енисей, для вывоза в Англию масла, пеньки и льна. Операция была выполнена успешно.

В 1916 г. общество, выпустив новые акции и увеличив капитал в 7 раз, подготовляя пятую экспедицию, приобрело два собственных парохода «Эдам» и «Гранли», но вследствие войны был запрещен экспорт из России почти всех товаров, вывозившихся из Сибири в предыдущие годы, поэтому в плавание был отправлен один «Эдам». После успешного похода в Енисей, на обратном пути близ Бергена «Эдам» был потоплен германской подводной лодкой.

В этом же году отделом торговых портов министерства торговли и промышленности в низовьях Енисея были предприняты портоизыскания, а со следующего года правительством была начата постройка так называемого Усть-Енисейского порта в чрезвычайно поспешно и неудачно выбранном месте — протоке у о. Пашкова.

В 1917 г. Февральская революция открыла перед Норвежским акционерным обществом большие перспективы; последовало новое увеличение капитала.

Одновременно в Ленинграде было организовано также, во главе с И. Лидом, новое акционерное общество «Пароходства, промышленности и торговли», которое путем скупки акций приобрело контрольный пакет главного пароходного общества на Енисее и значительную часть акций главных речных пароходств на Оби. С грузом ценного импорта непосредственно из Нью-Йорка в Енисей был отправлен обществом новый собственный пароход «Обь». Однако, на этот раз плавание не было удачным: «Обь» потерпела аварию, сев на мель в Маточкином Шаре, и, «упустив время, назначенное для встречи с речными судами», должна была повернуть в Архангельск.

На первых этапах после Октябрьской революции иностранцы отказались от сотрудничества с советской властью. И. Лид «принял решение в данный момент выждать дальнейшего развития в области торговых и промышленных возможностей, при новых условиях жизни в России и Сибири»[12].

В 1918 г. для завоза в Сибирь радиоустановок и вывоза небольшой партии хлеба, по заданию Архангельского правительства, в устье р. Оби плавал пароход «Соломбала», под командой Д. Котельникова, и в Енисей — пароходы «Таймыр» и «Вайгач» экспедиции Б. Вилькицкого. «Соломбала» и «Таймыр» благополучно вернулись, «Вайгач» был посажен на подводную скалу у Ефремова камня в Енисейском заливе, брошен и впоследствии погиб.

В этом же году через Карское море прошел Р. Амундсен на шхуне «Мод» и для снабжения радиостанции в Марре-Салле ходил «Соловей Будимирович» (ныне ледокол «Малыгин»).

В 1919 г. путь через Карское море и р. Обь был использован для подвоза военного снаряжения армии Колчака экспедицией, снаряженной из Архангельска на 7 пароходах, и также через Обскую губу была осуществлена в небольших размерах торговая операция, для которой с моря пришли два парохода — «Байминого», зафрахтованный Сибирской кооперацией, и «Хальвар» Шведской торгово-пароходной компании. Вместе с тем навигация была использована для доставки в Сибирь из Архангельска 5 гидрографических судов («Иней», «Анна», «Орлик», «Шуя» и «Полезный»).

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАВАНИЙ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Таким образом, за период с 1876 по 1919 г. включительно, т. е. за 44 года, попытки плаваний к устьям сибирских рек с коммерческими целями имели место лишь в 30 навигациях; в 14 годах плаваний торговых судов не было.

[12] Попытки И. Лида впоследствии (1923, 1926 и 1928 гг.) восстановить положение уже не имели успеха. Пока он выжидал, Советский Союз обошелся своими силами.

Принимая за исходный 1876 г. — год первого случая доставки в Сибирь груза Северным морским путем, — для всего периода по 1919 г. имеем по годам следующие количества успешных и неудачных попыток плаваний в Обь и Енисей или в обратном направлении торговых судов, имевших назначением доставку или вывоз грузов или шедших в Сибирь для работы в реках[13].

Годы	Попыток			Годы	Попыток		
	Всего	Усп.	Неуд.		Всего	Усп.	Неуд.
1876	2	2	—	1901	—	—	—
1877	5	3	2	1902	—	—	—
1878	7	6	1	1903	—	—	—
1879	11	1	10	1904	—	—	—
1880	5	1	4	1905	16	14	2
Итого	30	13	17	Итого	16	14	2
1881	2	2	—	1906	—	—	—
1882	4	—	4	1907	—	—	—
1883	3	—	3	1908	—	—	—
1884	2	1	1	1909	—	—	—
1885	—	—	—	1910	—	—	—
Итого	11	3	8	Итого	—	—	—
1886	—	—	—	1911	1	1	—
1887	1	1	—	1912	1	—	1
1888	1	1	—	1913	2	2	—
1889	1	1	—	1914	6	6	—
1890	3	3	—	1915	2	2	—
Итого	6	6	—	Итого	12	11	1
1891	—	—	—	1916	1	1	—
1892	—	—	—	1917	1	—	1
1893	5	5	—	1918	3	2	1
1894	3	2	1	1919	9	9	—
1895	2	2	—				
Итого	10	9	1	Итого	15	12	2
1896	2	2	—	Всего	122	86	36
1897	11	11	—				
1898	5	5	—				
1899	5	—	5				
1900	—	—	—				
Итого	23	18	5				

Из таблицы видим, как периоды оживления плаваний сменяются периодами понижения, упадка и полного прекращения сообщений.

Всего за исследуемый отрезок времени было предпринято 122

[13] Лихтера и баржи не учитываются.

плавания, из которых 86 выполнены успешно и 36 были неудачны (29 проц.).

Неудачные плавания имелись в 13 годах, при чем в 5 из них (1882, 1883, 1899, 1912 и 1917 гг.) цели не достигло ни одно из отправленных судов, в остальные годы часть рейсов была успешна.

Не трудно видеть, что подавляющая часть неудачных плаваний (25 из 36, т. е. 67 проц. случаев) падает на два первых пятилетия 1876—85 гг. — на начальный период работы.

По причинам, следствием которых явились эти неудачи, они могут быть разделены на следующие группы.

Недостаточная изученность реки или района моря, неточность или отсутствие надлежащих карт, лоций и наставлений для плавания и ограждения опасных для плавания мест. К этой группе относятся: гибель парохода «Темза» Виггинса на Енисее в районе Игарки в 1877 г. и парусника «Северное сияние» Сидорова — Шваненберга в Бреховских островах в этом же году; авария парохода «Царица» Кноппа в южной части Енисейского залива, близ Корсаковских островов в 1878 г.; гибель парусного судна «Тюмень» Трапезникова в Обской губе в 1879 г.; гибель парохода «О. Диксон» и парусного судна «Нордланд» Сибирякова в Ныдаямо в 1880 г.; гибель парохода «Стиернен» Виггинса у о. Местный, близ Ю. Шара в 1894 г.; авария парохода «Обь» И. Лида в Мат. Шаре в 1917 г. и гибель транспорта «Вайгач» экспедиции Б. Вилькицкого близ Ефремова камня в северной части Енисейского залива в 1918 г.[14].

Вторую группу причин составляет несовершенство самих судов. Сюда следует отнести гибель парусников «Обь» и «Надежда» Трапезникова в 1879 г. Их в пути на широте Маточкина Шара обогнала возвращавшаяся «Луиза», спокойно ушедшая в Европу; следовательно, паровые суда на их месте вышли бы так же, как «Луиза», а не были бы вынуждены зазимовать в Байдаратской губе[15]. Ко второй же группе надо отнести аварию и возвращение парохода «Норденшельд» Сибирякова в 1884 г.

Третью группу образуют неудачи, явившиеся следствием преступной небрежности командиров судов; к этой группе относятся аварии парохода «Гампстедт» и гибель парохода «Роддам» правительственной экспедиции 1905 г.

По природе своей три перечисленные группы неудач с ледовым режимом Карского моря ничего общего не имеют, между тем именно они содержат 10 случаев полной аварии судов (из 11 имевшихся), из которых, как мы видели, подавляющая часть имела место не в море, а в реках, близ устьев и у берегов.

---

[14] Есть основание отнести этот случай к прямой неосторожности командования экспедицией. В учет не включены: гибель в Обской губе п/х Луиза в 1878 г., гибель на Енисее в 90-х г. г. п/х Феникс, доставленных в Сибирь Северным морским путем, но выполнявших назначение речных судов, и авария и возвращение из Ю. Шара в 1905 г. л/к Ермак, не имевшего назначения непосредственных грузоперевозок.

[15] А. Вилькицкий считает, что помимо прочего «тут не было должного умения вообще плавать» («Сев. мор. путь». СПБ, 1912 г.).

Лишь в 6 из 30 навигаций невыполнение задачи было следствием встречи ледовых препятствий — 1879, 1880, 1882, 1883, 1899 и 1912 гг. По этой причине не достигли назначения 22 корабля. Из обзора плаваний мы уже видели, что в 1879 г. 7 пароходов, в 1880 г. 2 не прошли, тогда как в 1879 г. капитан Дальман на «Луизе», с двумя баржами на буксире, и в 1880 г. капитан Расмуссен на «Нептуне», пользуясь другими проливами, совершили вполне благополучные рейсы — первый в Енисей, второй — в Обскую губу. В 1899 г. 5 пароходов Попхэма пытались пройти только Югорским Шаром, тогда как по данным плаваний промысловых шхун северные пути были открыты для беспрепятственного плавания. Следовательно, здесь мы имеем 4-ю группу неудач, причиной которых была неосведомленность в распределении и состоянии льдов в Карском море и, вследствие этого, неправильный выбор маршрута, — обстоятельство, повлекшее возвращение с пути 13 пароходов и полную аварию одного коммерческого парохода. Следует отметить, что за рассматриваемый период это единственный случай гибели торгового парохода, последовавшей от повреждений, полученных во льдах Карского моря.

Наконец, пятую группу составляют неудачные попытки достижения устьев сибирских рек в 1882 и 1883 гг., когда ни одно из направленных в Сибирь и шедших в обратном направлении судов не достигло назначения и все вынуждены были вернуться назад, не выполнив намеченного рейса вследствие того, что, как считалось до последнего времени, льда в Карском море было так много и распределение было столь равномерно неблагоприятным на всех маршрутах, что «всякая попытка пройти Карским морем к устьям Оби и Енисея должна считаться совершенно безнадежным предприятием»[16].

Наверное Э. Лесгафт, по предложенной им классификации ледового состояния Карского моря, к этой группе отнес бы и 1912 г., по трагическим результатам и количеству жертв не имеющий равного в истории освоения морского пути в Обь и Енисей.

Таким образом, с оперативной точки зрения результаты морских торговых рейсов к устьям Оби и Енисея или обратно за период 1876—1919 гг. могут быть оценены такими показателями:

Было организовано плаваний	122	100 %
Из них: успешных	86	70,4 „
неудачных по разным причинам	36	29,6 „
в т. ч. окончилось гибелью отправленных судов	11	9 „

За этот период доставлено в Сибирь 21 паровое и 20 непаровых речных судов.

Из общего количества 36, неудачи произошли по причинам:

1. Недостаточной изученности района плавания, отсутствия карт, лоций и обстановки	9 случ.	25 %
2. Несовершенства судов	3 „	8 „
3. Небрежности командования	2 „	6 „
4. Неправильного выбора маршрута	14 „	39 „
5. Встречи непреодолимых льдов	8 „	22 „

[16] Э. Лесгафт. — «Льды Северного ледовитого океана и морской путь из Европы в Сибирь». СПБ, 1913 г.

Таким образом максимум неудач находится в 4-й группе.

Рассмотрев разного рода неудачи, обратимся к тем плаваниям, которые мы до сих пор называли успешными, потому что морской корабль достигал пункта назначения, т. е. устья Оби или Енисея. Было ли это решением вопроса и действительным успехом? Отнюдь нет.

Чтобы не останавливаться долго на этом вопросе, возьмем несколько характерных примеров из практики частных предпринимателей и рассмотрим все три случая, когда путь был использован для выполнения правительственных заданий.

Иосиф Вигинс не знал неудач в проводке судов через Карское море. Во всех без исключения плаваниях под его руководством устья Енисея или Оби, в зависимости от того, куда направлялся его корабль, были достигнуты, но в итоге в 1888 г. пароход «Лабрадор» пришел в устье Енисея, и за неприбытием речного парохода в установленный срок к перегрузочному пункту вернулся с грузом в Англию. «То же повторилось и в 1889 году: пароход, выгрузив на берег незначительную часть груза, вернулся обратно»[17].

Это — примеры неудавшихся импортных операций; то же многократно случалось и с экспортом. Характерен пример первой по времени и довольно крупной по об'ему попытки вывоза леса.

Инициатива и первая попытка экспорта сибирского леса принадлежит красноярцу Шарыпову, купившему в виде опыта 1.200 сосновых бревен 11-12-вершковой толщины и заключившему в 1898 г. контракт с известным инициатором постройки русского ледокольного флота адмиралом Макаровым на доставку этой партии леса с низовьев Енисея (Бреховские острова) в Англию. Макаров обязался на ледоколе «Ермак» доставить в Нью-Кестль 500 стандартов по цене 32 рубля за стандарт. Шарыпов в следующем году заготовил и доставил в баржах к Бреховским островам 1.200 брусьев, но ледокол не пришел, и лес этот остался невывезенным, был брошен, и еще в 1908-1909 гг. остатки его распиливались местными рыбаками на дрова. Заключенный было Шарыповым договор с Енисейским управлением государственных имуществ на закупку 1.000.000 деревьев сосны и кедра был расторгнут.

Как выше говорилось, в истории использования Северного морского пути имелось два случая, когда к нему было вынуждено прибегнуть царское правительство. Первый раз в 1893 г. для надобностей постройки Сибирской железной дороги, т. е. надобностей министерства путей сообщения, в прямом и непосредственном ведении которого находились водные пути, и второй раз в 1905 г. по обстоятельствам военного времени. Совершенно очевидно, что на операциях такого рода было сосредоточено как достаточное внимание руководящих кругов того времени, так

[17] С. В. Востротин. — «Северный морской путь и Челябинский тарифный перелом в связи с колонизацией Сибири». Труды О-ва изучения Сибири и улучшения ее быта. СПБ, 1908 г.

и надлежащие средства. Достаточно указать, что во втором случае, в виду чрезвычайной важности вопроса, после обсуждения в специально созданном «особом совещании», соображения о необходимости снаряжения экспедиции были доложены на «высочайшее благовоззрение» Николая и ему «благоугодно было повелеть привести их в исполнение».

Понятно, что после этого денег не жалели. С точки зрения навигационной морская часть, находившаяся под руководством военно-морского командования, как мы видели, была выполнена достаточно успешно. Но с задачей доставки грузов экспедиции не справились. В 1893 г. «грузы, состоявшие из рельс, благополучно довезенные до устья Енисея, здесь у сел. Гольчихи были частью потоплены вследствие неблагоприятных условий выбранной якорной стоянки в этом месте». «Волнением были разбиты две баржи с рельсами».

Во втором случае в 1905 г., после гидрографических работ, операция по перегрузкам производилась уже не у Гольчихи, а в спокойной и безопасной Луковой протоке, тем не менее из прибывших в морских судах около 8.100 т «всего было взято на речные суда только половина доставленного груза». «Железнодорожные рельсы, которые особенно много требовали времени для своей выгрузки на берег Енисея, где их предполагалось оставить на зиму, теперь решено было с г р у з и т ь в р е к у, с таким расчетом, чтобы по вскрытии Енисея летом будущего года можно было их вынуть из воды. Часть цемента, не взятого на лихтеры, выгружена была на берег Енисея». И этим дело не ограничилось. Дальше уже в пути по реке у д. Сумароково «с каравана было отгружено на берег около двадцати тысяч пудов цемента и машинного масла по требованию местных лоцманов».

Пыталось использовать Северный морской путь и правительство Колчака в 1919 г. Операция была предпринята через Обскую губу. Перегрузка базировалась на бухту Находка. Из Сибири предполагалось вывезти около 11.000 т и ввезти импорта около 3.200 т. Грузы были доставлены в губу благополучно, но в итоге осталось неперегруженным и было отправлено обратно экспорта около 7.000 т и импорта около 520 т, таким образом, перегрузка была выполнена едва лишь на 45 проц.

Такого рода иллюстрации можно было бы продолжать еще и еще, но и приведенных достаточно, чтобы видеть, что, если говорить не только об успешной доставке товаров через Карское море в устья сибирских рек, а и о выполнении операции по транспортировке от портов Европы до центральных районов Сибири или обратно, то показанный выше 71 проц. удачных плаваний с моря далеко не отражает действительного успеха. При оценке операции в целом, с современной точки зрения, показатель успешности их до революции не превысит и 30 проц. попыток грузоперевозок.

Конечно, каждый случай технической неудачи, независимо от ее причин, нес для предпринимателей огромные убытки и за-

частую вел к полному разорению как отдельных лиц, так иной раз и групп капиталистов.

Но тем не менее попытки овладения Северным морским путем, как транспортной артерией, настойчиво продолжались, так как если неудача грозила крупными убытками, то выигрыш сулил огромные прибыли. Пострадавшие и разоренные группы предпринимателей сменялись новыми, которые, несмотря на тяжелый пример предшественников, решались попытать счастья.

Но в том-то и дело, что вопрос сводился к «пытанию счастья» в очень сложном предприятии, представлявшем собой многогранную техническую и экономическую проблему. Случаи удач и крупных удач с коммерческой точки зрения имели место. Это с очевидностью показывает лихорадочная кривая сменяющихся периодов оживления и упадка плаваний, отражающая то усиление внимания к этому вопросу и увеличение затрачиваемых средств на плавания, то потерю к ним всякого интереса.

Почему же успех не мог быть закреплен и развит? Ведь удача давала резервные средства на случай неуспеха. Опыт технических неудач мог быть учтен и, конечно, учитывался, давал возможность предупреждать повторение ошибок в будущем. Накопленный в течение десятилетий материал был громаден, а техника уже к началу 90 годов достигла такой степени развития, что успех в дальнейшем не мог вызывать сомнений.

После плаваний Виггинса и Норденшельда осуществимость торгового мореплавания в устья Оби и Енисея, при использовании соответственных технических средств и при надлежащей организации операций, была доказана. Мнения адмирала Литке и академика Бэра, как авторитетов в вопросе о возможности Северного морского пути, были опрокинуты. Знаменитый ученый на склоне лет, защищаясь от жестоких нападок своих победивших противников, должен был заняться анализом смысла слова «погреб», которым он когда-то с полной уверенностью в своей правоте назвал Карское море. В научном взгляде на Карское море произошел крутой переворот. Крупнейшие научные и технические силы эпохи были уже целиком на стороне Северного морского пути.

«По мнению моему, в нашем морском деле для его успешного и верного движения вперед — лучше всего на один из первых планов поставить завоевание Ледовитого океана», — полагал Менделеев.

«Природа заковала наши моря льдами, но техника дает теперь огромные средства, и надо признать, что в настоящее время ледяной покров не представляет более непреодолимого препятствия к судоходству». «Даже против льдов Ледовитого океана можно в конце лета бороться при посредстве ледоколов, что же касается Карского моря, то в нем льды поборимы с июня по сентябрь[18]. Плавание по Карскому морю есть вопрос силы и

[18] Старый стиль.

1-й сибирский мощный теплоход. В овале командир теплохода участник всех карских операций через Обскую губу Г. С. Демидов.

средств, а не вопрос возможности». «Вопрос не в том, можно ли лед разбить, а в том — стоит ли его разбивать», писал С. О. Макаров и, строя свое детище — ледокол «Ермак», — наметил «три крупных дела, которые могут быть выполнены ледоколами:

1. Научное исследование всего Ледовитого океана, на котором огромная область, две тысячи верст длиною и полторы тысячи шириною, ни разу не была посещена ни одним путешественником.

2. Открытие правильного грузового пароходного сообщения с Обью и Енисеем в летнее время.

3. Открытие правильного грузового пароходного сообщения с Петербургом в зимнее время».

«Говорят, что непоборимы торосы Ледовитого океана. Это ошибка: торосы поборимы; непоборимо лишь людское суеверие», — восклицает С. О. Макаров[29].

Творец мощных ледоколов ошибался, — он не видел политических и экономических корней вопроса, неразрешимых противоречий отживавшей системы. Дело было не только в суевериях, которые, правда, в его время были очень сильны. Не случайно и не в силу предрассудков его блестящие мысли не встретили должной поддержки современников, к которым он обращался, а были осуществлены только четверть века спустя. Призывая правительство и окружающих обратить внимание на морской путь к устьям Оби и Енисея, заботясь о подъеме экономического благосостояния далекой сибирской окраины, С. О. Макаров, как и все его предшественники, начиная с М. К. Сидорова, бил невпопад, метал бисер своих идей перед свиньями.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И ЦАРСКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

Торговля с Сибирью как колонией по исконным путям через Урал была сосредоточена в руках небольшой, но чрезвычайно влиятельной группы петербургских и московских биржевых тузов, менее всего заинтересованных в развитии непосредственных внешнеторговых сообщений Сибири, которые, естественно, повели бы к усилению местного сибирского торгового и промышленного капитала и местной промышленности. Вот этого-то и боялось правительство, отражавшее интересы поддерживавших его групп капиталистов.

Посмотрите на карту железнодорожных путей дореволюционной России. Достаточно беглого просмотра, чтобы видеть, что железнодорожной сети в настоящем понятии слова не существовало. Вы видите отдельные линии, расходящиеся от промышленного центра к окраинам. «Русский царизм строил железнодорожные линии в своих колониальных окраинах только для выкачки из них сырья, а отнюдь не для всестороннего развития их про-

[29] «Ермак во льдах».

изводительных сил. Поэтому-то он и ограничивался проведением магистралей из центра на окраины, а окраины между собой не соединял. Это считалось опасным, так как могло усилить их самостоятельность и уменьшить их зависимость от центра. Не даром Турксиб дожидался советской власти»[20].

Вот смысл и сущность транспортно-строительной политики до Октябрьской революции. И если так обстоял вопрос для железных дорог, что же остается говорить о сочувствии руководящих центров капиталистической России такому делу, как Северный морской путь в Сибирь, экономическое значение которого для Сибири столь очевидно. В представлении царских бюрократов это было равносильно отложению Сибири от России.

По вопросу о Северном морском пути с конца 70-х годов прошлого века началась неравная борьба, в которой одной стороной являлась всесильная биржа метрополии, а другой — начинавшая жить собственной экономической жизнью, искавшая выхода из своего замкнутого положения буржуазия Сибири.

Московские и петербургские биржевики не скупились на подкупы влиятельных сановников и это предрешало исход борьбы, продолжавшейся вплоть до Октября 1917 г.

Правительство, как правило, не только не содействовало начинавшему налаживаться торговому мореплаванию в Обь и Енисей, но или бездействовало или противодействовало этим сообщениям и лишь иногда в силу тех или других обстоятельств вынужденное итти на уступки предпринимало некоторые шаги навстречу развивавшемуся делу. Вернее, для удовлетворения общественного мнения, правительство делало вид, что делу помогают или собираются помогать. В действительности же, если что-либо полезное делалось, то с другой стороны немедленно следовали мероприятия прямо противоположного порядка.

Трудный путь через неизученное Ледовитое море, вчера еще считавшееся недоступным, на первых этапах своего существования, конечно, не мог обойтись без государственной помощи или, по крайней мере, каких-либо поощрительных мер, стимулирующих частную инициативу. Для успешного судоходства нужны карты, обстановка пути опознавательными и предостерегательными знаками, целый комплекс подготовительных работ.

После работ Большой северной экспедиции 1734—43 гг. и работ по съемке и описи береговой линии Иванова, Пахтусова, Бережных, Ратозина 1821—28 гг., ни в какой мере не исчерпавших объема работ, необходимых для обеспечения мореплавания в Обь и Енисей, — на пути через Карское море не делается решительно ничего вплоть до 1894 г. В 1894 г., наконец, через 20 лет после первого плавания Виггинса, через 15 лет после периода оживленной деятельности ряда предпринимателей, в конце 70-х и начале 80-х гг. создается Гидрографическая экспедиция Северного ледовитого океана с задачей исследования Карского

[20] Н. Н. Баранский. — «География СССР», ч. 2. Госиздат, 1933 г.

моря, а также низовьев Енисея, Енисейского залива, Обской губы. Но работы экспедиции, стоившей казне ежегодно не более 55 тыс. руб. (состав — начальник, 6 специалистов, врач и 40 человек команды), приостанавливаются, что называется, при первом удобном случае, уже в 1904 г. За краткостью времени работ и недостаточностью средств при огромном районе исследования, как мы увидим ниже, экспедиция не смогла дать результатов в об'еме, необходимом для решения вопроса[21].

Бездействие правительства в деле исследования и оборудования пути, при отсутствии ранее произведенных работ в этом направлении, уже само по себе являлось фактором, крайне затруднявшим сообщения. Корабли терпели аварии, гибли суда, грузы и люди, но это меньше всего беспокоило правительство, так как таким путем надеялись отвадить предпринимателей от «опасного» (для кармана русских капиталистов) пути.

«Отвадить» этим способом не удалось. Несмотря на катастрофы, плавания возобновлялись, продолжались. Опальный путь жил, как жила инициатива настойчивых сибиряков, искавших выходных путей из Сибири и связанных с группами иностранных капиталистов, стремившихся в Сибирь, которая с течением времени становится огромным рынком сбыта. Тогда были пущены в ход другие, более действительные средства.

Возвращаясь несколько назад, следует указать, что М. К. Сидорову в годы подготовки первых плаваний, после гибели шхуны «Ермак» экспедиции Крузенштерна, с помощью, конечно, крупных взяток и подкупов петербургских «особ» вплоть до членов царствовавшей фамилии, путем привлечения их к «участию» в сибирских золотопромышленных предприятиях, дававших сказочные прибыли, удалось в 1870 г. добиться «высочайшего повеления» об открытии порто-франко[22] в устьях сибирских рек. Таким образом, избежав прямых расходов на оборудование пути, правительство, считая, что оно решительно ничего не потеряет от того, что чудак Сидоров утопит еще несколько кораблей, пошло на некоторые «жертвы» в виде таможенных льгот для товаров, ввозимых Северным морским путем, якобы для поощрения развития плаваний и торговли этим путем (неиспользованная возможность ограбления населения с помощью таможни, как известно, капиталистическими правительствами считается жертвой).

Но уже в июле 1879 г., т. е. после всего лишь трех навигаций, в течение которых были успешные посещения устьев Оби и Енисея морскими торговыми пароходами с грузом, комитет министров издал ограничительное «положение», устанавливавшее беспошлинный пропуск только некоторых товаров. Последовали списки грузов, запрещенных к беспошлинному ввозу, ко-

[21] Это замечание отнюдь не должно быть понято в смысле отрицательной оценки деятельности экспедиции СЛО, результаты ее работ исключительно плодотворны.

[22] Беспошлинный пропуск товаров.

личество которых то быстро расширяется, под давлением ущемленных в своих интересах московско-питерских купцов, то суживается, под влиянием сибиряков, конечно, в прямой зависимости от об'ема средств на взятки, которые могла бросить романовской своре та или другая сторона.

Естественно, что биржевики метрополии были сильней. Товары, разрешенные к беспошлинному импорту, стали облагаться пошлиной уже после ввоза их в Сибирь, а при протесте арестовывались впредь до уплаты «недоимок». Порто-франко распространялось на Енисей, но не распространялось на Обь, по усмотрению чиновников и т. д.

Эти правительственные рогатки приносили предпринимателям часто неожиданные, разорительные убытки, и, казалось, должны были лишить предпринимателей всякой охоты продолжать это дело, и некоторые, разумеется, выходили из строя. Тем не менее путь продолжал жить, несмотря ни на что, в силу своей дешевизны естественного водного пути. Все-таки ввозившийся с пошлиной «цибик чая обошелся в Красноярске и Тюмени на 15-18 рублей дешевле, чем при провозе караванным путем через Монголию, на что, притом, требовалось от полутора до двух лет времени[23], тогда как морской путь брал всего 4 месяца. Стеариновые свечи в списке запрещенных товаров не значились, были ввезены беспошлинно и продавались в Енисейске и Красноярске до 3 р. 50 коп. дешевле, чем крестовниковские»[24].

«Ввоз чая и стеариновых свечей в 1896 и 1897 гг. вызвал ходатайства перед министерством финансов со стороны г. Зензинова, по мнению которого северный путь мог бы отнять груз у добровольного флота, и г. Крестовникова, по заявлению которого местности по р. Енисею, как и вся Восточная и Западная Сибирь, исстари снабжаются свечами его завода и недостатка в свечах в Сибири никогда не было. Эти заявления имели следствием образование при департаменте торговли и мануфактур в июле 1897 г. особой комиссии для обсуждения вопроса об условиях дальнейшего пропуска иностранных товаров через устье сибирских рек, с приглашением на совещания гг. Зензинова и Крестовникова, как представителей от купечества, а осенью того же года было об'явлено, что, начиная с навигации 1898 г., к привозимым морским путем иностранным товарам будет применяться общеевропейский таможенный тариф. Привезенные же в навигацию 1897 г. через Карское море в Сибирь стеариновые свечи (хотя и не числившиеся в списке запрещенных к беспошлинному ввозу товаров) были конфискованы до уплаты пошлины, которая и была впоследствии с них полностью взыскана»[25].

Однако и эти мероприятия оказались недостаточными для удушения ненавистного пути. Тогда «на чай была установлена

---

[23] До проложения железной дороги до Владивостока и Харбина.
[24] Толмачев. — «Северный морской путь в Сибирь».
[25] Вострогин.

двойная, против тарифа Иркутской таможни, пошлина и, начиная с 1898 г., к беспошлинному ввозу были разрешены только каменный уголь (в Сибирь, имеющую мировые запасы своего угля. Н. С.),соль (которой тоже в Сибири более, чем достаточно. Н. С.) и золотопромышленные машины».

В результате протестов сибирской буржуазии было отвоевано право беспошлинного ввоза «всяких других машин для оборудования фабрик, заводов и всякого рода механических заведений, неводов и пряжи для них, цианистого калия, хлорной извести, олова и прованского масла».

Эта уступка общественному нажиму как будто бы открывала перспективы строительства в Сибири местных фабрик и заводов и некоторого экономического роста края. Но фабриканты центральной России не дремали, послушная им бюрократическая машина работала, и 1 декабря 1898 г. в «Собрании узаконений и распоряжений правительства» «были опубликованы весьма стеснительные правила, по которым перечисленные товары пропускались беспошлинно, совершенно почти уничтожающие возможность ввоза и этих немногих товаров; а именно можно было ввозить: машины — при условии представления в таможню, досматривавшую груз, фабрикантами и заводчиками удостоверений от областного механика в том, что машины эти ими действительно выписаны для оборудования существующих или разрешенных к постройке промышленных заведений, при чем лица, выписывавшие машины, обязаны предварительно дать областному механику подписку в том, что машины эти будут установлены на заводе и приведены в действие; цианистый калий и хлорную известь, предназначенные для потребностей отдельных рудничных предприятий и заводов в Сибири, — по пред'явлении удостоверений от окружных горных инженеров в том, что товары эти действительно необходимы для данного завода или рудника; жесть, олово, прованское масло, выписываемые для изготовления рыбных консервов, — при пред'явлении владельцами таких предприятий в таможню, досматривающую груз, удостоверения от местного губернатора в том, что данное лицо или общество действительно имеет или получило разрешение на открытие в Сибири завода рыбных консервов, причем владелец завода обязан, по получении такого удостоверения, дать подписку в том, что выписанные им из-за границы жесть, олово и прованское масло будут употреблены им исключительно для надобностей принадлежащего ему консервного производства. Для досмотра же привозимых морским путем иностранных товаров и ограждения возможности проникновения этих товаров в пределы Европейской России были учреждены три таможни—в Красноярске, Тюмени и Челябинске»[26].

Припомним, что в эти годы развил очень энергичную и успешную деятельность англичанин Попхэм, финансировавший

[26] Вестротин.

транспортные и импортные операции. Борьба велась против него. Внимание противников сосредоточилось на нем и нужен был случай, чтобы с ним разделаться. Такой случай представился неожиданно скоро и был использован в полной мере.

Я позволю себе остановиться на этом факте в связи с тем, что в литературе, особенно в литературе, враждебной идее Северного морского пути, можно часто встретить указания на то, что Попхэм был разорен вследствие гибели одного из его судов и возвращения остальных в 1899 г. Это не так. Дело в следующем. Несмотря на указанные выше, казалось бы, непреодолимые препятствия в виде таможенных, административных и бюрократических рогаток, которые были поставлены на пути торговых операций через устья сибирских рек в 1898 г., все же нашлись предприимчивые люди, умевшие обойти или преодолеть все затруднения, добиться всех справок, разрешений и т. д. Путь все же давал большие выгоды благодаря скорости, дешевизне и удобству доставки грузов, предназначенных для севера. Поэтому Попхэмом в 1899 г. была вновь организована очередная экспедиция из 5 судов.

Вследствие ли действительно некомпетентности руководства или, что возможно, его недобросовестности, суда не прошли в Сибирь, встретив льды в Югорском Шаре. Один пароход погиб, раздавленный льдом, остальные с грузом вернулись в Англию.

«В виду этого печального результата экспедиции, чаеторговцы, отправившие кирпичный чай в Сибирь, и английская фирма Попхэм, доставлявшая эти грузы до устьев сибирских рек, возбудили ходатайство провезти вернувшийся, по несчастью, обратно в Англию кирпичный чай через европейскую границу в Сибирь к месту назначения по железным дорогам при таможенном надзоре со взысканием установленной для сибирских рек (двойной, Н. С.) пошлины». «Однако, на все эти ходатайства бывший тогда министр финансов ответил категорическим отказом, вследствие чего фирма Попхэм, потерпев огромные убытки, вынуждена была приступить к ликвидации своих дел, а чаеторговцы должны были отправить чай обратно в Ханькоу, откуда старым монгольским путем через Кяхту и Иркутск перевезли чай в Сибирь, потеряв громадную сумму на фрахте и страховке. Чай этот только на третий год по выходе из Ханькоу попал на сибирские рынки. Понесли большие потери все перечисленные выше предприниматели, а также и сибирские пароходчики, и торговые сношения Сибири с западом прекратились».

«Все возникшие предприятия с целью экспорта сибирских продуктов в Европу, как-то: вывоз хлеба из Западной Сибири, лесное дело на Енисее, товарищество пароходства по Енисею и др. были вынуждены ликвидироваться, потеряв значительный капитал. Продолжали только существовать открытые правительством таможни в Красноярске и Тюмени, но и те, не досмотрев за прекращением плаваний по Карскому морю, с 1899 г. ни од-

ного пуда иностранных товаров, были закрыты только в 1902 г.»[27].

Таким образом, в разорении Попхэма льды Карского моря не играли роли, он был смят более сильной группировкой капиталистических акул, задушен мертвой хваткой великодержавной российской биржи. Успех первых операций фирмы Попхэм был для нее роковым.

Колониальная политика царского правительства не могла измениться и не изменялась до конца.

К 1908 г. относится интересный документ — доклад министра финансов царского правительства Коковцева председателю совета министров Столыпину по поводу ходатайства думской фракции сибиряков о разрешении плаваний Северным морским путем и установлении таможенных льгот для этого пути. В своем ходатайстве сибиряки опирались на перспективы вывоза леса.

Проваливая проект сибиряков и сообщая с полной категоричностью, что сибирские леса истреблены порубками и пожарами и запасы товарного леса Сибири столь незначительны, что каких бы то ни было перспектив промышленного его использования нет,—Коковцев относительно качества сибирской древесины писал так:

«Тот ли это лес, который может выдержать конкуренцию, не говоря уже канадского или скандинавского леса, но даже леса хотя бы Архангельской губернии». «Деревья сибирской тайги растут очень медленно и в редких случаях достигают значительной толщины». «Крайности температур и влажности, вообще резкие климатические годовые перемены, столь свойственные всем странам с континентальным климатом, а стало быть и Сибири, губительно отзываются на росте деревьев, от сильных морозов древесина их разрывается».

В итоге таких «соображений» вывод доклада был следующий: «Ввиду таких фактов министерство финансов не решается возлагать надежд на экспорт леса за границу и могущие произойти от сего выгоды для Сибири». Естественно, что проект сибиряков был отклонен.

В 1910 г. ходатайство Суливана и Скотт-Гансена о льготах для Северного морского пути было также отклонено.

В 1910 г. Вебстер, автор проекта развития грузоперевозок через Карское море путем создания промежуточного перегрузочного порта на Новой Земле (губа Белужья), обратился к правительству, прося разрешения организовать дело без всяких льгот. Разрешение было дано, но лишь только Вебстер в 1911 г. приступил к организации перевозок и доставил свои товары в Красноярск, как на груз был наложен арест и предприниматель встретил такой прием, что вследствие «осложнений с русскими властями, потерпев значительный убыток, от дальнейших попыток отказался.»

---

[27] Вострогин.

В 1912 г. государственная дума вынесла следующее пожелание: «Находя в интересах колонизации и развития производительных сил Сибири крайне необходимым установление торгового плавания морским путем, через Карское море в устья рр. Оби и Енисея, с целью содействия вывозу на внешние рынки сельскохозяйственных, лесных и др. громоздких и малоценных продуктов, государственная дума выражает желание, чтобы министерство торговли и промышленности в самом непродолжительном времени озаботилось выработкой ряда практических мер и льгот и вынесло соответствующий законопроект на рассмотрение законодательных учреждений».

Под давлением не столько, конечно, государственной думы, которой принято приписывать излишнюю степень влияния в этом направлении, а, главным образом, перед лицом грозной опасности надвигавшейся европейской войны, с неопределившимся еще составом ее участников на той и другой стороне, царизм должен был пойти на уступки в вопросе Северного морского пути. С 1912 г. путь оказался в руках концессионеров. И. Лид развил успешную деятельность в годы войны. Но это было военное время и не будь этого весьма существенного обстоятельства с Норвежским акционерным обществом расправились бы не хуже, чем с Попхэмом и всеми его предшественниками.

Таково существо капитализма. Тобольский воевода князь Куракин безошибочно определил направление правительственного курса в вопросе о развитии морских сообщений Сибири на 300 лет вперед.

ОБЩИЕ ИТОГИ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА ИСТОРИИ ПУТИ

Подведем итог периоду с 1876 г. по 1919 г. с технической и экономической точек зрения.

Последний случай возвращения торгового корабля с грузом из проливов, т. е. отказа от прохода через Карское море вследствие встречи льдов, имел место в 1912 г. (первая экспедиция Норвежского акционерного общества).

Последний случай полной аварии корабля, шедшего в Енисей, был в 1918 г. («Вайгач» экспедиции Б. Вилькицкого); последний случай аварии в проливах и вследствие этого возвращения судна с грузом в европейский порт — в 1917 г. (последняя экспедиция Норвежского акционерного общества) и, наконец, последний случай возвращения пароходов с невыгруженным грузом, после вполне благополучной доставки его в Сибирь, из устьев сибирских рек был в 1919 г. (правительственная экспедиция Колчака).

Это достаточно характеризует степень технического освоения пути при капитализме, накануне установления в Сибири советской власти.

Иностранец „Лисбед" у пловучего причала Игарского порта.
(Фото М. А. Кравкова

Экономическая сторона вопроса может быть оценена анализом состава грузооборота.

Экспорт и импорт грузов из Сибири и в Сибирь через устья Оби и Енисея за исследуемый отрезок времени по пятилетиям составил[28]:

(в метр. тоннах)

Годы	Экспорт	Импорт	Всего
1876— 80	1,210	2,970	4,180
1881— 85	300	500	800
1886— 90	—	785	785
1891— 95	300	1,856	2,156
1896—1900	4,838	8,057	12,895
1901— 05	—	11,803[29]	11,803
1906— 10	—	—	—
1911— 15	6,549	5,983	12,532
1916— 19	5,084	4,947	10,031
Всего	18,281	36,901	55,182

С. О. Макаров для своего времени — конца 90-х годов — отмечал: «Иностранцы не заинтересованы в вывозе наших товаров, ибо они малоценные. В большей части случаев вывозимые товары не доставлялись по назначению. Случалось, что пароходы, спеша уходить, не забирали того, что привозилось к устью, случалось, что они брали товар, но при первой постановке на мель выбрасывали его за борт. Если же товар доставлялся в Англию, то его продавали там за бесценок и таким образом отправка товара никогда не давала дохода. Надо думать, что так же будет и впредь. С проведением железной дороги, в Сибирь наезжает довольно много иностранных комиссионеров, но, по словам местных коммерческих людей, комиссионеры эти думают лишь о сбыте своих произведений, а не о покупке наших, что и понятно». «До сих пор корабли, шедшие на Обь и Енисей, имели лишь ввозной груз. Вывоз большой партии пше-

[28] Для большинства лет сведения имеются, и количества ввоза и вывоза устанавливаются точно; там, где сведения отсутствовали, взят максимум, который судно было в состоянии принять по дедвейту (грузопод'емности). В годы, относительно которых не имеется прямых указаний об уходе парохода порожнем и нет цифры вывоза, экспорт принят в размере, равном импорту или максимуму грузопод'емности судов.

[29] По официальной справке министерства торговли и промышленности, приведенной в работе Руднева и Кулика, в 1905 г. было ввезено 1.150.000 пудов (свыше 18.000 т). Эта цифра повторена В. Ю. Визе в «Истории исследования Советской Арктики». Это не так. С об'явлением на 1905 г. порто-франко в устьях сибирских рек на такое количество было выдано разрешений на ввоз, но, как свидетельствует Вострогин, лично участвовавший в операции, — «Однако все попытки частных предпринимателей найти перевозочные средства по сибирским рекам Енисею и Оби потерпели неудачу: весь местный флот в том году был занят перевозкой казенных и част-

ницы сделан лишь в нынешнем 1897 г. Пшеница принята как обратный груз, но для ее одной пароходы не пришли бы. С Енисея пароходы и в нынешнем году ушли пустые»

Импорт в годы, о которых говорит Макаров, — 1896-1899 — период деятельности Попхэма, — на 75 проц. состоял из чая — груза, который выдерживает любую перевозку[30].

Период, непосредственно предшествовавший революции, — время деятельности концессионеров, — по существу отличается немногим. Правда, отбрасывая две первые операции,—одну как неудавшуюся — 1912 г., вторую — осторожного опыта 1913 г., за отрезок времени с 1914 по 1916 г. включительно экспорт был больше импорта: ввоз составил 228000 пудов, вывоз 380000 п. и в импорте фигурируют листовая и угловая сталь, гарпиус, троссы, блоки, свинец, но на ряду с ними — сельди, красное дерево, швейные машины, стальные перья.

Что касается экспорта, то лес был вывезен только раз в начале деятельности общества в 1914 г. В последующие годы вывоз леса фигурировал только в проектах и планах. На деле уже со следующего года экспорт составлен из отборно-транспортабельных наиболее дорогих сибирских товаров, в подавляющей части сливочного масла (40000 пуд. из 56000 п. общего экспорта) и затем конского волоса, льна, мамонтовой кости, пушнины И если до 1914 г. включительно общество ежегодно несло убытки, то вполне понятно, почему в 1915 г. убытки прекратились, и это была «первая экспедиция, действительно принесшая прибыль. Согласно проверенной отчетности оказалось, что сумма полученной прибыли почти полностью покрыла все убытки прошлых лет, оставив таким образом капитал общества фактически нетронутым».

Совершенно понятно, что когда в следующую экспедицию экспорт масла был утроен против предыдущего года и доведен до 110000 пудов, «пароход и груз были хорошо застрахованы» и корабль по роковой случайности утоплен германской подводной лодкой, — общество не только не понесло никакого убытка. но «благодаря мероприятиям в иных направлениях было получено до 40 проц. прибыли» (на капитал в 2560000 руб.).

ных грузов; удалось найти, и то на реке Оби, всего один пароход с двумя баржами для доставки иностранных товаров в количестве около 120.000 пудов от устья Оби до г. Томска. В то же время министерством путей сообщения в Германии и Англии спешно были закуплены для реки Енисея 6 пароходов и 9 железных барж грузоподъемностью на 500.000 пуд. и из Гамбурга направлены в Енисей. Все эти речные пароходы и баржи с казенными грузами достигли осенью того же года до г. Енисейска. В 1905 г. в устье Енисея вошло 22 судна и привезено было казенных железнодорожных грузов около 600.000 пудов, а в устье Оби — 2 парохода с частными грузами, и количестве около 120.000 пудов».

По этой же справке министерства торговли и промышленности в 1906 г ввезено 890.500 пуд., что уже решительно неверно, так как в 1906 г. вообще ни ввоза, ни вывоза Северным морским путем в Сибирь не было совсем.

[30] Ввезено 490.530 пуд., чая было 313.545 пуд. (Вострогин).

Сплав плота за пароходом. Карская 1929 г.
(Фото М А. Кравкова)

Такие грузы, как сибирское сливочное масло (особенно во время европейской войны), лен, конский волос, пушнина, мамонтовая кость, никогда не нуждались в поисках выхода из Сибири, — они с успехом могут экспортироваться и экспортируются железнодорожным путем на любые расстояния. Для вывоза этих товаров, что называется, не стоило и огорода городить. Основные виды продукции сибирского народного хозяйства, представляющие массовые малотранспортабельные грузы, в итоге 6-летней «работы» иностранцев должны были оставаться в Сибири, так как в руках капиталистов и Северный морской путь ни в какой мере не разрешал вопроса дешевого выхода этих грузов на европейские рынки.

Эта спекуляция под флагом освоения пути в Сибирь через Северное ледовитое море и под'ема производительных сил края, в перспективе для Сибири не дававшая ничего, кроме усугубления ее колониального положения с переменой только адреса метрополии, была прекращена Октябрьской революцией.

Таким образом, внимательно и вполне об'ективно просмотрев этот второй период истории северного пути — период попыток овладеть путем при капитализме, — мы должны констатировать полную несостоятельность этих попыток.

Капитализм в лице самых энергичных своих представителей на протяжении 44 лет многократно брался за разрешение проблемы и не смог разрешить задачи ни технически, ни тем более экономически.

Капитализму дело оказалось не по плечу.

МОРСКОЙ ПУТЬ В СИБИРЬ В РУКАХ ПРОЛЕТАРИАТА

КОМИТЕТ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ И ЕГО ЗАДАЧИ

В 1920 г., с ликвидацией колчаковской контрреволюции и с восстановлением в Сибири советской власти, морской путь в Обь и Енисей вступил в третий период своей истории.

Одно из первых постановлений Сибирского революционного комитета посвящено Северному морскому пути, как важнейшей экономической проблеме края, и содержит решение о необходимости его изучения, оборудования и практического использования.

Для освоения водного пути через устья Оби и Енисея и Карское море и «превращения его в артерию нормальной экономической связи Сибири с Европой» постановлением Сибревкома 20 апреля 1920 г. была создана специальная организация — Комитет северного морского пути.

В ведении КСМП (Комсеверпути), первоначально междуведом-

ственного органа[31], были об'единены транспортные и исследовательские функции. Конкретные хозяйственные задачи Комсевернути, применение во всей его деятельности комплексного метода, обеспечивающего единство научной и хозяйственной работы, оперативность и подчинение планов и направления научных изысканий и исследований интересам ближайших частных или перспективных общих хозяйственных задач и немедленное использование результатов исследовательских работ для практических целей, — все это позволило быстро и уверенно поставить дело.

Перед Комитетом СМП стояли две основные задачи: 1) овладеть путем технически, доказав ежегодную доступность Карского моря для торгового мореплавания, и 2) установить коммерческую целесообразность операций, т. е. освоить путь хозяйственно, удешевив стоимость перевозок по этому пути до степени возможности вывоза из Сибири в Европу массовых малотранспортабельных видов продукции из огромных бассейнов Иртыша, Оби и Енисея, не имеющих иного выхода на внешние рынки.

Осуществление Карских экспедиций первых лет было сопряжено с чрезвычайно большими затруднениями. Наследство дореволюционного времени здесь, как мы видим, было очень невелико. Не было ни опыта, ни сколько-нибудь приспособленных к условиям работы пловучих и технических средств, ни достаточного количества подготовленного личного состава, ни удовлетворительных карт низовьев и устьев сибирских рек, ни лоций и наставлений для плавания Карским морем, ни, наконец, как показали первые шаги, даже пунктов перегрузки морских и речных судов. Все это предстояло создать, построить, выработать, найти, открыть.

В первую же очередь нужно было преодолеть пессимистическое отношение к этому делу, весьма распространенное мнение о возможной в некоторые годы непроходимости карских льдов, убеждение в чрезвычайных опасностях, которым подвергаются суда, следующие к устьям сибирских рек. Систематические провалы прежних попыток и недавний грозный 1912 г. были живы в памяти широких кругов и это обстоятельство служило основной причиной сверхвысоких страховых ставок и фрахтовых цен, делавших транспортные операции через Карское море предприятием дорогим. Потребовались покровительственные мероприятия. Правительственным решением для устьев сибирских рек было введено порто-франко: как экспортные, так и импортные грузы, перевозимые Северным морским путем, были совершенно освобождены от всех видов таможенного обложения. Советская власть видела в этом не «жертву», а средство вызвать к жизни мертвый до сих пор север Сибири.

С навигации 1920 г. через устья Оби и Енисея были начаты

---

[31] В 1923 г. Комитет перешел в ведение Наркомвнешторга СССР и оставался в системе последнего все остальное время своего существования.

ежегодные, систематические грузоперевозки, получившие широкую известность под названием Карских экспедиций.

СХЕМА КАРСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ПУТИ.

Схема транспортной операции Сибирь—Европа через устья сибирских рек и Карское море такова.

К началу навигации в Карском море (первая декада августа) экспортируемые товары, погруженные в речные суда в южно-сибирских производящих базах, вниз по течению Иртыша, Оби и Енисея доставляются на север к устьям рек. В согласованные сроки сюда прибывают из Европы морские пароходы с импортным грузом. Обменявшись грузами, суда следуют в порты и пункты назначения.

Чтобы морские суда могли своевременно покинуть Карское море, а речные флотилии до ледостава достигнуть зимовочных баз на юге, перегрузка в устьях рек должна быть закончена в третьей декаде сентября.

Имея в общих чертах одинаковое оперативное построение, обская и енисейская части Карской экспедиции существенно отличны по условиям технического их выполнения.

Река Обь, при выходе ее в губу, имеет 240 сантиметровый бар, преграждающий вход в устье реки морским пароходам, даже относительно небольшого тоннажа. Поэтому для перегрузочных работ обские речные суда должны выходить в тубу и через широкие и открытые водные пространства следовать на десятки миль к северу до широт, на которых губа имеет глубины, достаточные для свободного движения морских кораблей.

Берега губы отмелы, даже и для речных судов близкий подход к берегу невозможен, что исключает выгрузку товаров на берег.

Бухт, доступных для морских коммерческих пароходов, в Обской губе по существу нет, поэтому перегрузочные работы должны производиться на более или менее открытом рейде в типично полуморских условиях.

На Енисее положение обратное: бар реки у мыса Сопочная Карга имеет глубину более 7 метров. Морские суда на осадке 6,5-7 метров, т. е. суда крупного тоннажа, океанского типа, свободно могут быть введены в реку и следовать на этой осадке более 725 км вверх по течению. Перегрузочные работы енисейской части Карской экспедиции и вся работа ее речного флота протекает в речных условиях. Во многих местах крупные морские суда могут подойти непосредственно к берегу для выгрузки или приема грузов с помощью простейших приспособлений — примитивных мостиков.

Особенностью морской части пути является своеобразие гидрометеорологического режима Карского моря, омывающего сибирские берега.

Под названием «Карское море» в современной науке понимается часть Северного Ледовитого Океана, ограниченная с запада восточными берегами островов Вайгача и Новой Земли, линией, соединяющей северную точку Новой Земли — мыс Желания — с мысом Кользет Архипелага Франца Иосифа; с севера линией мыс Кользет — Мыс Молотова (северная оконечность Архипелага Северной Земли); с востока западным берегом островов Северной Земли и с юга береговой линией материка от м. Челюскин на запад до меридиана острова Вайгач.

Вайгач и два острова Новой Земли образуют проливы, ведущие в Карское море с запада: Югорский Шар между материком и южным побережьем Вайгача, Карские Ворота между Вайгачем и южным островом Новой Земли и Маточкин Шар, разделяющий Южный и Северный острова Новой Земли. Корабль, следующий из европейских вод к устьям сибирских рек, может проникнуть в Карское море или одним из этих трех проливов или четвертым путем—вокруг северной оконечности Новой Земли.

Карское море, подобно иным полярным морям, даже в самые суровые зимы не покрывается сплошь неподвижным ледовым покровом, последний образуется только в бухтах и заливах в непосредственной близости к берегам в виде так называемого берегового «припая», большей или меньшей ширины, зависящей от температурного режима данной зимы. Остальная поверхность моря заполняется обширными ледяными полями, находящимися в постоянном движении под действием ветров и течений.

В мелководном и по существу замкнутом бассейне Карского моря, защищенном от нажима и проникновения в него мощных льдов Северного ледовитого океана, имеющих общее направление дрейфа с востока на запад, полуостровом Таймыр, Архипелагом Северной Земли и рядом островов и мелей между последней и землей Франца Иосифа, по выражению Говгарда, льды «рождаются, живут и умирают» в пределах этого моря. Лишь в зимнее время иногда значительные массы льда вносятся в Карское море из смежного моря Баренца.

Появление на пути судов, следующих к устьям Оби и Енисея, айсбергов, происходящих здесь из ледников северного острова Новой Земли, явление весьма редкое. Айсберги обычно небольших размеров встречаются в Карском море только близ восточного берега названного острова, имеют движение почти всегда с юга на север и лишь в исключительных случаях подаются к югу, захваченные общим движением ледяных масс.

Наибольшей толщины, вследствие естественного нарастания под влиянием отрицательных температур, лед Карского моря достигает к концу мая, началу июня.

Средняя максимальная толщина льда берегового припая, по наблюдениям гидрометеорологических станций юго-западной части моря, колеблется в пределах от 85 до 150 сантиметров, по данным наблюдений острова Диксон, — до 200 см. В море вдали от берегов максимальные показатели толщины льда от естест-

венного нарастания меньше (84-85 см — данные наблюдений «Димфны» в 1883 г. и «Соловья Будимировича» в 1920 г.).

В постоянном движении в периоды сжатий и нажимов на неподвижный припай края ледяных полей, наползая друг на друга и смерзаясь, образуют торосы иногда значительной мощности, толщина которых даже в летнее время достигает до 4-5 метров, а в северных частях моря и больших величин.

Таяние льда начинается в июне, иногда уже в конце мая. Ледяные поля распадаются на более мелкие образования. Если лед не находится в сплоченном состоянии, разрушение происходит быстро, в южной части моря к началу сентября одногодовалый лед обычно весь исчезает. Торосистый и набивной лед раздробляясь частью также растаивает.

«Периодом навигации в пределах Карского моря в среднем надо считать время от начала августа по конец сентября. Удлинение навигации более вероятно в отношении продления до начала октября, чем начала в более ранние сроки. Иные благоприятные годы плавать по Карскому морю возможно и до середины октября» (Н. И. Евгенов. «Лоция Карского моря и Новой Земли» Лгр. 1930 г.).

В зависимости от мощности образовавшегося за зиму ледового покрова и хода потепления и интенсивности разрушения льда весной, к началу навигации в Карском море остается то или иное, по годам весьма различное количество неуспевшего растаять льда. В разные годы и в различных районах моря лед неодинаков и по качеству, т. е. по своей прочности и, следовательно, неодинакова степень препятствия, которое он представляет собой для судоходства.

Под влиянием ветров и течений ледовые массы размещаются по поверхности моря, занимая ту или иную его часть, оставляя свободными для плавания большие пространства открытой воды.

Количество находящегося в море льда, сила и продолжительность ветров в весенние и летние месяцы обусловливают ледовое состояние моря для навигации данного года.

Южные ветры отжимают лед от берегов и относят его к северу. Северные, наоборот, подают ледовые массы к сибирскому побережью. Восточные прижимают льды к Новой Земле и Вайгачу. Под действием суммы факторов лед может делать недоступным для судов тот или другой пролив Новой Земли, район ее северной оконечности и все три пролива, льды могут быть сосредоточены в средней части моря, близ устья рек. Обычно же, если льды находятся в южной части моря и закрывают южные проливы, — свободны северные маршруты прохода к устьям Оби и Енисея и наоборот.

Первый опыт классификации ледового состояния Карского моря на маршрутах к устьям Оби и Енисея в навигационный период был сделан в 1913 г. Э. Лесгафтом, обосновавшим свои выводы анализом опубликованных материалов о плаваниях у си-

бирских берегов исследовательских, промысловых и коммерческих судов за период с 1869 по 1911 г.

Э. Лесгафт подразделил все возможные случаи на пять следующих основных типов.

«**Тип А.** Главная масса льдов занимает юго-западную часть Карского моря. На пути от Югорского Шара к острову Белому условия плавания тяжелые. Южные проливы вскрываются в большинстве случаев поздно и освобождаются от льда обыкновенно во второй половине августа. Нередко они заняты льдами все лето и лишь временами и частично становятся доступными для плавания. Иногда, однако, проливы проходимы уже с начала августа или с конца июля. В конце августа обычно самая южная часть Карского моря Байдарацкая губа очищается от льда. В первой половине этого месяца узкая полоса свободной от льдов воды тянется вдоль берегов Байдарацкой губы; у берегов Ямала полоса свободного моря в августе значительно шире. Следовательно, держась берегов Байдарацкой губы и Ямала, можно пройти в августе от Югорского Шара к острову Белому, обогнув с юга льды южной части Карского моря. В конце августа и начале сентября можно взять курс от Югорского Шара прямо на северо-восток или восток, в случаях встречи с значительными скоплениями льдов, отклоняясь от основного курса на юг и оставляя, следовательно, льды по левую руку.

В противоположность неблагоприятным условиям плавания в южной и в особенности югозападной части Карского моря, в северной половине моря условия вполне благоприятные. Льдов здесь мало, обыкновенно они даже совсем отсутствуют. Маточкин Шар освобождается сравнительно рано от льда, в первой половине августа, не редко уже в июле. Но у восточного выхода этого пролива обыкновенно в течение всего лета продолжают держаться льды. Проход вокруг северной оконечности Новой Земли обычно доступен с августа, иногда даже с июля. Граница полярных льдов занимает сравнительно северное положение. Следовательно, на пути вокруг северной оконечности Новой Земли к устьям Оби и Енисея льды не затрудняют плавания. Этим путем и следует пользоваться при плавании Карским морем к устьям Оби и Енисея.

Основная черта типа А — известное неравномерное распределение льдов на поверхности моря, именно такое, при котором почти вся масса льдов сосредоточивается в юго-западной части моря, северная же половина моря остается свободной от льдов. Что касается количеств льда, то возможны довольно сильные колебания. Положение северной границы области сплошных льдов, занимающей юго-западную часть Карского моря, далеконеодинаково в различные годы. У западных берегов Карского моря эта граница обычно отодвигается дальше на север, чем у восточных. На западе она поднимается обыкновенно севернее Маточкина Шара, вследствие чего восточный выход из этого пролива оказывается преграждённым льдом».

«Тип Б. Этот тип состояния льдов представляет полную противоположность предшествующему. Распределение льдов в этом случае таково, что главная масса их сосредоточивается в северной или северо-западной части Карского моря, на юге же льдов или совсем нет или их мало. Следовательно, условия плавания на юге благоприятные, на севере тяжелые. Южные проливы вскрываются сравнительно рано и с середины августа или с начала этого месяца доступны для плавания. Карские Ворота иногда освобождаются от льда ранее Югорского Шара: первые в начале августа, второй в конце августа — начале сентября (1901, 1902 гг.). Бывает, однако же, и обратно, т. е., что Югорский Шар становится доступным раньше Карских ворот (1875 г.). На пути от Югорского Шара на северо-восток, к берегам Ямала, льдов нет. Держа курс далее на север, вдоль берегов Ямала, обычно тоже льдов не встречают. Равным образом и у острова Белого и у входа в Обь-Енисейский залив. В противоположность благоприятным условиям в южных проливах, легко доступных, проход вокруг северной оконечности преграждён льдами в течение всего лета. Что касается Маточкина Шара, то он освобождается от льда сравнительно поздно, обычно с конца августа или с начала сентября.

Льды Карского моря, при описываемом распределении их, сливаются на севере с льдами полярной области и составляют с ними как бы одно целое.

На ряду с типом А тип Б один из наиболее часто встречающихся типов. По числу случаев он стоит даже впереди типа А.

Основная черта типа Б, как и типа А, тоже известная неравномерность распределения льдов, именно противоположная типу А; льды занимают главным образом северную, вернее, северо-западную часть Карского моря, южная половина его свободна от льдов и доступна для плавания. В отношении количества льдов возможны значительные колебания».

«Тип С. Ни к одному из описанных двух типов не подходит распределение льдов летом 1900 г., также отличающееся неравномерностью. Оно, однако же, настолько характерно, что может быть выделено в особый тип, который мы обозначим буквой С. Особенности этого распределения следующие. Главная масса льдов сосредоточивается в западной части моря, вдоль берегов Новой Земли. На севере, юге и в средней части Карского моря условия плавания вполне благоприятные; льды в этих частях отсутствуют или встречаются в небольшом количестве. Проход вокруг северной оконечности Новой Земли доступен и свободен от льдов (в августе). Южные проливы вскрываются и частично освобождаются от льда сравнительно рано, хотя льды и продолжают держаться частью в них самих, частью у восточных выходов их, в течение всего лета. Маточкин Шар у восточного выхода со стороны Карского моря загражден льдами. Для плавания к устьям Оби и Енисея распределение льдов типа С вполне благоприятно. На пути от Югорского Шара к острову Белому льды

не встречаются, они держатся лишь в самом проливе и у его восточного выхода. На пути от северной оконечности Новой Земли к Обь-Енисейскому заливу льды совершенно отсутствуют».

«**Тип Д.** Благоприятность состояния льдов в Карском море максимальная. Южные проливы вскрываются сравнительно очень рано и уже с конца июля или с начала августа освобождаются от льда, иногда даже еще раньше (с мая, 1879 г.). Маточкин Шар очищается от льдов в большинстве случаев с конца июля, реже с начала августа. Проход вокруг северной оконечности Новой Земли обыкновенно с июля уже свободен от льдов. Карское море в августе и сентябре почти совершенно свободно от льдов. Оно очищается от льдов с начала августа, иногда уже со второй половины июля, реже с середины августа. Значительных скоплений льда нет нигде. Попадающийся местами лед отличается рыхлостью и никаких затруднений для плавания не представляет. Карское море доступно для плавания во всех своих частях и в течение сравнительно длинного периода — с начала августа до конца сентября, а иногда даже с июля до середины октября. Именно этот тип состояния льдов в Карском море имел в виду д-р А. Петерман, когда говорил в своих статьях о пятимесячной доступности для плавания Карского моря. Все проливы и входы доступны тоже в течение сравнительно очень значительного промежутка времени, обыкновенно с июля до конца сентября или даже половины октября.

Важнейшие особенности типа Д, как видно из вышесказанного, — ничтожное количество льдов, почти полное отсутствие их в Карском море, отсутствие значительных скоплений льда в каких-либо частях моря, полная доступность всех проливов и самого моря в течение по крайней мере двух месяцев — августа и сентября».

«**Тип Е.** В противоположность предшествующему типу тип Е соответствует максимальной неблагоприятности состояния льдов в Карском море. При состоянии льдов типа Е условия плавания в Карском море крайне тяжелые. Судам с большим трудом удается пройти в южную часть моря, но пробиться дальше, через льды, к острову Белому, не представляется никакой возможности. Равным образом не удается войти в Карское море и со стороны Обь-Енисейского залива. И здесь льды преграждают путь. Проход вокруг северной оконечности Новой Земли также все лето занят льдами. Проникнуть в северную половину Карского моря при таком состоянии льдов нет возможности, и, следовательно, сведения для этой части моря отсутствуют. Судя, однако же по тому, что, при типе Е граница полярных льдов на северо-востоке Карского моря в августе и сентябре проходит у самого выхода из Обь-Енисейского залива, а в Баренцевом море положение ее сравнительно очень южное (в августе 75° с. ш.), следует думать, что и в северной половине Карского моря условия должны быть крайне тяжелые. Все проливы, соединяющие Карское море с Баренцевым, как южные, так и Маточкин Шар, в течение

всего лета заняты льдами и только на короткое время и притом частично освобождаются от льдов, открывая доступ в Карское море. У западных входов в южные проливы, между южным берегом Новой Земли, Вайгачом и Печерской губой, льды держатся все лето в большом количестве, затрудняя вход в проливы. В южной части Карского моря льды настолько тяжелые, что судам грозит опасность быть затертыми льдами.

Тип Е, следовательно, характеризуется крайне тяжелым состоянием льдов и притом одинаково тяжелым как на севере, так и на юге Карского моря. Льдов в Карском море много, они распределены, повидимому, довольно равномерно по всей поверхности моря и держатся в течение всего лета. Благоприятность для плавания минимальная. Всякая попытка пройти Карским морем к устьям Оби и Енисея должна считаться созершенно безнадежным предприятием. К счастью, состояние льдов типа Е явление крайне редкое. В серии лет с 1869 по 1911 г. тип Е отмечен всего два раза. К этому типу я отношу 1882 и 1883 гг. Вероятно, к этому же типу следует отнести и 1862 г., когда П. Крузенштерн затерт был во льдах и принужден был, покинув свою шхуну, по льду пройти к берегу Ямала».

В отрезке времени, охваченном исследованием Лесгафта, отношение того или иного типа состояния льдов Карского моря к общему количеству рассмотренных навигаций составляет:

тип **А** — 32%
» **Б** — 37 »
» **С** — 5 »
» **Д** — 8 »
» **Е** — 5 »

В первом приближении приведенная классификация Лесгафта не потеряла своего научного значения и по настоящее время. В деле же Карских экспедиций она легла в основу решения задачи, как научная рабочая гипотеза, с той лишь поправкой, что непосредственные руководители и работники Карской экспедиции считали, что для современной техники не должно существовать и редкого, но по Лесгафту возможного, типа Е, соответствующего недоступности устьев Оби и Енисея для торгового мореплавания.

К такому убеждению приводил анализ не только ледового состояния и обстоятельств плавания судов в Карское море в 1882-83 гг., отнесенных Лесгафтом к типу Е, и 1912 г., который по Лесгафту следует отнести к этой же группе, но и тех средств, которые были противопоставлены льдам в эти годы классически тяжелых навигаций.

Техника преодоления ледовых препятствий на пути в устья сибирских рек морских судов Карской экспедиции состоит в том, чтобы, зная где находятся льды, провести коммерческие пароходы свободным от льда маршрутом. А в случае столь неблагоприятного положения ледового массива, что проводка коммер-

ческих судов через занятую льдом зону неизбежна, форсировать льды в наиболее слабой и безопасной для судов части этой зоны при надобности с помощью ледокола.

Вследствие этого приобретает особо важное значение гидрометеорологическая служба и хорошо организованная ледовая разведка в период, непосредственно предшествующий проходу через Карское море торговых судов.

КАРСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ 1920-21 гг. БУХТА «НОВЫЙ ПОРТ».

В 1920 г. с Западной Европой у нас торговых связей еще не было. Первая Карская операция была организована для вывоза сибирского хлеба в голодавший после войны и интервенции Беломорский район, что и было блестяще выполнено на 12 советских морских судах, доставивших в Архангельск 8600 т муки и 1700 т различных грузов. Таким образом вывоз в первый год работы советов составил половину того, что было экспортировано Северным морским путем за 44 года при капитализме.

Перегрузочными базами первой Карской экспедиции служили доставшиеся в наследство от дореволюционных времен на Оби бухта «Находка», на Енисее — Усть-Енисейский порт. Обскую губу посетило 10 морских пароходов, р. Енисей — 2, кроме того на Оби было погружено еще 4 лихтера, следовавших за пароходами на буксире.

Изучение материалов предыдущих экспедиций времен царизма и особенно живой опыт перегрузочной операции 1920 г. показал, что даже для незначительного грузооборота первой Карской экспедиции бухта «Находка», на которую, со времени ее открытия ориентировались все предшественники Комсеверпути, без вложения очень крупных средств ни в какой мере не может отвечать назначению перегрузочного порта.

Сама по себе бухта «Находка» представляет удовлетворительное укрытие для речных судов, но она лежит в мелководной части Обской губы; близкий подход к «Находке» морских коммерческих судов даже небольшого тоннажа невозможен. Пароходы на 4,5 - 5 м осадки останавливались на совершенно открытом рейде в 20 милиях (35-40км) от бухты «Находки» и сюда в полуморские условия должны были выводиться для перегрузочных работ слабые речные баржи.

Ухудшение погоды вызывало прекращение перегрузочных работ, так как при начинавшемся волнении речные суда должны были уходить с рейда во избежание повреждений, подмочки и порчи груза. За дальностью расстояния от «Находки» до стоянки морских кораблей нужно было заранее до начала волнения убирать речной флот в бухту, а при капризном и не изученном режиме района весьма трудно и зачастую невозможно определить степень опасности на несколько часов вперед.

При этом положении успех перегрузок даже малого масштаба был всегда гадателен. Риск судами, грузом и людьми был слишком велик, и значительный рост транспортных операций по Обь-Иртышской магистрали Северного морского пути был немыслим. Между тем краткость навигационного периода и срока перегрузочных работ безотлагательно требовала удобных перегрузочных баз.

Руководитель портоизыскательских работ в Сибири инж. Вихман, автор проекта Усть-Енисейского порта, имел и для Оби соответствующий «проект», с гигантскими землечерпательными работами для прорытия двадцатимильного канала от «Находки» до значительных глубин в губе, углубления самой бухты до возможности свободного ввода в нее глубокосидящих морских судов, устройства причальных линий, береговых складов и пр.

Помимо огромных средств такого рода проекты требовали длительного времени для осуществления. Это отложило бы развитие дела на много лет.

Между тем вопрос требовал немедленного разрешения. Наркомвнешторг телеграфировал Комитету северного морского пути: «Ваша задача сосредоточить в устьях Оби—Енисея и погрузить в морские суда максимум сырья» (для подготовлявшейся экспортной операции).

Решать проблему было необходимо в первую очередь именно для обской части операции, так как в это время наиболее ценный, выдерживающий высокий фрахт экспорт имелся только в районах тяготения к Обь-Иртышской магистрали Северного морского пути. Енисей для экспорта за границу не мог дать ничего, кроме графита, а начавшие развертываться внешнеторговые связи Союза должны были быть использованы в полной мере для скорейших валютных накоплений, обеспечивающих закупку оборудования для начинавшейся социалистической стройки.

Правильное организационное построение руководившего операциями учреждения, теснейшая увязка практической работы с научной обеспечили успешное разрешение поставленной задачи.

В этом же году входивший в состав аппарата Комитета сибирский орган Главгидрупра — Обь-Енисейский гидрографический отряд, во главе которого стоял известный полярный работник, член Комитета СМП К. К. Неупокоев, предпринял детальное обследование южной части Обской губы, с целью найти другой перегрузочный пункт, более удобный, безопасный и гарантирующий более полное использование рабочего времени короткой навигации.

В результате работ партией гидрографа А. И. Осипова в 30 милях к северу от «Находки» была найдена и исследована бухта «Новый порт», представлявшая очень хорошее убежище для речного флота во время непогод и, что главное, приближенная к району больших глубин 7,3 — 7,9 м, допускающая сближение стоянок речных и морских судов до 4 — 5 км без всякого землечерпания и капиталовложений.

Это открытие создало прочную базу для расширения товарооборота через Обскую губу.

На вторую Карскую экспедицию (1921 г.) были возложены уже более разносторонние и сложные задания: вывоз 8800 т хлеба в Архангельск, экспорт 4800 т различных грузов — кожсырья, шерсти, конского волоса, графита, асбеста — за границу и доставка в Сибирь из портов Европы 8400 т заграничного импорта — машин, сельхозоборудования, охотничьего оборудования и припасов, предметов первой необходимости и пр.

К 1921 г. в Лондоне стало функционировать англо-советское акц. об-во «Аркос». Заграничную часть работы по Карской экспедиции — закупку импорта, реализацию экспорта, обеспечение операции морским тоннажем — Наркомвнешторг возложил на «Аркос».

Такая увязка действий в Сибири и за границей через Наркомвнешторг много способствовала успеху предприятия.

Для обеспечения ледовой проводки в Карском море Аркос выкупил у англичан заказанный до революции ледокол, при подъеме советского флага принявший имя «Ленин», а для выполнения грузоперевозок приобрел пять транспортов: «Бран», «Ашвин», «Пайнвин», «Нитс Абби» и «Тинтерн Абби»[32].

Карская 1921 г. была первой экспедицией, связавшей советскую Сибирь непосредственно с портами Западной Европы. Для руководства проводкой заграничного отряда, составленного из указанных выше судов, был приглашен один из известнейших в Европе полярных моряков капитан нансеновского «Фрама» во время его знаменитого дрейфа, норвежец Отто Свердрупп.

Архангельская часть операции выполнялась Беломортраном. Для нее было собрано все способное держаться на воде наличие Беломорского флота, свободного от иных еще более важных заданий, вплоть до переоборудованного в лихтер четырехмачтового парусника «Катанга», который был приведен на буксире.

На этот раз перегрузка в Обской губе была целиком перенесена в открытую в предыдущем году бухту «Новый порт», блестяще оправдавшую свое назначение.

Следует отметить, что решение вопроса о переводе погрузочных работ в «Новый порт» было не так просто, как это может казаться сейчас. Речной флот того времени, жестоко пострадавший в годы войны и интервенции, представлял собой сильно потрепанные, обычные речные колесные пароходы, большей или меньшей мощности, и обычные речные деревянные баржи, при постройке ни в какой мере не рассчитанные на полуморские условия плавания в губе. Расстояние же похода по совершенно открытому широкому (50-60 км) плесу, без возможности куда-ли-

---

[32] Впоследствии при переходе под советский флаг суда были переименованы и в настоящее время носят названия: «Л. Красин», «Андре Марти» «Аркос», «Внешторг» и «Я. Свердлов».

бо укрыться в случае непогоды, увеличивалось на 30 миль, т. е. 8-10 часов пути буксиров с возами. С капитанов речных пароходов слагалась всякая ответственность за благополучный переход, так как тип судов не отвечал условиям плавания.

Нужно было принять ответственнейшее решение: или, полагаясь на квалификацию и личные качества руководящего состава, итти всем речным флотом на 30 миль дальше в губу до «Нового порта», переходя из речных условий плавания в полуморские и в случае навигационной ошибки или ошибки в определении погоды рискуя судами, грузом и личным составом экспедиции, или, до постройки специально приспособленного флота, на долгое время отказаться от расширения грузооборота, попрежнему базируясь на бухту «Находка», и рискуя срывом перегрузочных работ в годы, неблагоприятные по атмосферным условиям.

Неудача и в том и в другом случае при скверной репутации пути была бы равносильна прекращению внешних сообщений Сибири Северным морским путем на многие годы. На совещании руководящего состава экспедиции косность и желание уклониться от ответственности брали верх у многих, значительная часть «осторожных» воздержалась и была против перехода. Тем не менее решение было принято, приказ отдан и операция, не имевшая примера в прошлом, была осуществлена без единой аварии.

Перегрузочные работы в сибирских портах были закончены в срок и полностью, и суда и грузы доставлены в пункты назначения, за исключением двух единиц Архангельского отряда Белмортрана, потерянных во льдах при обходе острова Белого. Но причина аварий лежит в основном в качестве самих судов, очень старых и ветхих, поэтому для оценки свойств пути эти аварии значения иметь не могли.

В 1921 г. Обскую губу посетило десять морских пароходов, Усть-Енисейский порт — 3. Вывоз составил 13700 т, ввоз 10300 т. Грузооборот достиг 24 тыс. т — почти половины всего дореволюционного грузооборота.

Необходимо указать, что в ледовом отношении 1921 г. был годом неблагоприятным по распределению и тяжелым по состоянию льдов.

Материал огромной научной и практической ценности и технический успех этих первых экспедиций периода систематических опытов эксплоатации Северного морского пути послужил фундаментом для развития всего дела в последующем.

Успех первых операций тем более знаменателен, что речные части их, включавшие перегрузочные работы в сибирских портах, выполнялись в тяжелейших условиях, которые являлись следствием неприспособленности, ветхости и технической устарелости имевшегося флота. Буквально каждый шаг грозил авариями, гибелью и порчей ценных грузов.

Помимо того, что большинство буксирных пароходов и все без исключения баржи нужно было специально ремонтировать, ставить на них дополнительные крепления, оборудовать для уси-

ленного состава команд и жизни двухсот, трехсот грузчиков, нужна была, особенно на Оби и Иртыше, сложная подготовка десятков топливных баз в лесной полосе, а к северу от Самаровского нужно было брать огромное количество дров на путь до перегрузочного порта и обратно. Конструктивно устаревшие, прежними владельцами купленные за границей по случаю, в постройке не рассчитанные на такую работу пароходы буквально пожирали топливо. На навигацию только для Обской Карской требовалось заготовить и соответственно разместить по пути движения судов до 25—30 тыс. куб. м дров. Пароход нес на себе суточный запас. Ежедневно требовалась остановка каждого сначала для погрузки или перегрузки топлива. Не менее трети, а часто и больше рабочего времени в пути уходило на простои для этих операций; огромна была затрата человеческих сил.

Для движения в безлесной полосе топливо брали с собой, и на каждые три-четыре баржи с экспортным или импортным грузом приходилась дополнительная баржа с дровами. Дрова требовали не только тоннажа, но и лишних буксирных сил. Обстановка пути была недостаточна, своих осветительных приборов пароходы не имели, на сложных плесах ночь останавливала движение караванов. Путь вперед требовал от 3 недель до месяца, обратно — до полуторых месяцев. Своевременное достижение зимовочных баз осенью было проблемой.

Действительно чудовищная энергия нужна была для успешного преодоления всех этих препятствий. И как хорошо организовано и тщательно продумано должно было быть все для того, чтобы операция прошла без задоринки. Успех можно было обеспечить только усиленным вниманием к вопросу подготовки и выполнения всех частей операции специального и компетентного аппарата.

КАРСКАЯ 1922 г.

Успех двух первых Карских экспедиций самым неожиданным образом привел к отрицательному результату. Руководящие органы сибирского речного транспорта решили сами заняться Карской, как попутным делом в общем комплексе Обь-иртышских грузоперевозок. Это течение легко взяло верх, потому что Комитет Северного морского пути не располагал еще собственным флотом и на время операции арендовал суда и заимствовал часть работников у речтранспорта.

В виде опыта на 1922 г. за Комитетом были оставлены функции организации товарной части и морской перевозки, а транспорт в реке был передан СибОПСу[33]. Таким образом, единство управления и единство ответственности было утрачено.

Нет надобности останавливаться на деталях этого тяжелого

[33] Сибирский округ путей сообщения, об'единивший руководство железнодорожным и водным транспортом.

Загрузка первых маточных плотов.

опыта, достаточно указать, что результат был более чем неудовлетворителен — часть ценного экспортного груза была подмочена и приведена в негодность, вследствие плохого качества ремонта судов и неумелого руководства работами в губе, обратный путь караваны с импортом проделали с промедлениями за недостатком топлива, лоцманов, нехваткой буксирной силы и пр., и часть барж с заграничным грузом не достигла зимовочных баз, зазимовав в Таре, в 300 километрах от Омска, на Иртыше и близ Томска на Оби.

Благодаря мерам, своевременно принятым Комитетом, ценный импорт не пострадал, был тужом вывезен на железнодорожную магистраль и, хотя и с запозданием, сдан получателям полностью. Это принесло убытки в несколько сот тысяч рублей. Но произошло гораздо худшее — путь был дискредитирован в глазах грузовладельцев и не в морской, а в речной своей части. И хуже того, неудачники из СибОПСа, поставленные перед необходимостью давать об'яснения контрольным органам и оправдываться перед Сибревкомом, защищаясь от жестокой критики, об'ясняли свою неудачу технической невыполнимостью возложенных на них заданий, об'ективной невозможностью коммерческой эксплоатации Северного морского пути и поставили вопрос о нецелесообразности карских операций в целом.

На сцену снова вышли 1882, 1883 и 1912 гг., дрейф «Св. Анны», гибель Русанова — все аварии и катастрофы капиталистического периода, Попхэм с его разорением и пр.

Материал, надлежащим образом «обработанный», был доложен Сибревкому (5 декабря 1922 г.).

Сущность и направление обширного доклада характеризуются следующими положениями и краткими выдержками из заключительной его части.

Выбросив из сравнения стоимости перевозки Северным морским путем и железной дорогой через Ленинград расходы по выгрузке в Ленинграде, хранению, погрузке в морской пароход и обработке груза в порту и получив разницу в пользу Ленинградского направления, автор доклада констатировал:

«Кроме разницы фрахтов, транспортировка грузов за границу и обратно через Петроградский порт имеет еще целый ряд неоспоримых преимуществ. Прежде всего операции не будут поставлены в узкие рамки сроков, отправка и получение грузов возможны в течение большей части года; далее этот путь предоставляет полную гарантию от опасности подмочки грузов и полную гарантию доставки их в определенные места. Морской путь при теперешних условиях этих гарантий дать не может. Мало того, не исключена возможность, что при неблагоприятном размещении льдов в Карском море встреча морской и речной экспедиций совсем не состоится, или будет с таким запозданием против срока, когда речной экспедиции нехватит времени произвести перевалку грузов и вернуться назад до ледостава сибирских рек. Экспедиция потерпит полное фиаско и Республика по-

несет огромные убытки без всякой компенсации...», «Думать, что затраченный капитал на лихтера скоро окупится, нет оснований...», «Нельзя также расчитывать на увеличение экспортных перевозок, по крайней мере, в скором времени...», «Если удалось в 1922 г. набрать экспортного груза 354000 пуд., то в последующие годы нам это не удастся. Размер экспортов, как валюта для заграничных закупок, корректирует и об'ем импортных грузов, следовательно и импорт в ближайшие годы будет невелик и с перевозкой того и другого наш, хотя и слабый ж.-д. транспорт сумеет справиться, тем более, что в летнее время, когда продовольственных переброс нет, транспорт свободен, и перевезти из Сибири в Петроград в оба конца 500—600 тыс. (пудов) груза ему будет по силам».

«Таким образом, относясь строго об'ективно к вопросу о Карской экспедиции, невольно приходим к заключению, что она коммерчески невыгодна, обусловлена целым рядом ограничений, сопряжена с риском и в условиях окружающей обстановки не вызывается требованиями крайней необходимости. Ставить на карту успех нашего товарооборота с заграницей, рисковать своими очень скудными запасами валютных ценностей, собранными с большим трудом, только лишь во имя одной идеи Северного морского пути недопустимо, и от Карских экспедиций, по крайней мере на ближайшие годы, безусловно нужно отказаться».

Таким образом ребром встал вопрос — быть или не быть Карской экспедиции, быть или не быть Северному морскому пути в Сибирь.

Сибревком, инициатор и организатор Карских экспедиций, конечно, не мог так легко от них отказаться и передал проблему на проработку в Краевую плановую комиссию. Здесь вопрос был поручен тт. Н. С. Васильеву и Л. И. Эшптейн.

Детальной проработкой в Крайплане были тщательно взвешены все «за» и «против» и Сибревкому был сделан всесторонний действительно об'ективный и обстоятельный доклад.

Однако, впечатления от предыдущего доклада были свежи, противники Северного морского пути сильны, а их выступления при обсуждении вопроса столь энергичны, что исход голосования был гадательным. Ликвидаторы требовали прекращения карских операций.

Решающую роль в разрешении вопроса сыграло выступление Роберта Индриковича Эйхе, который на заседании Сибревкома дал блестящий отпор оппортунистам.

Тов. Эйхе в своем выступлении указал на то, что разделять точку зрения противников Карской значит не видеть дальше кончика своего носа. Говорить о недостатке экспортных грузов из Сибири смешно. А лес? Основное назначение Северого морского пути — массовый экспорт малотранспортабельных видов сибирской продукции, в первую очередь леса. Это ставится в задачу ближайших операций. Дороговизна пути в первые годы работы — явление естественное, организационные ошибки исправимы, а

удешевление перевозок придет вместе с опытом и техникой. О прекращении Карских экспедиций не может быть и речи.

Призыв Р. И. Эйхе к движению вперед дал перевес сторонникам Карской, ликвидаторы остались в меньшинстве.

Вопрос быть или не быть Карской был решен положительно. Организационный урок 1922 г. был учтен для будущего. В дальнейшем на Обской магистрали все части Карской были вновь подчинены единому руководящему и исполнительному органу, в лице Комитета.

Безошибочность блестящего марксистского прогноза, данного руководителем западно-сибирских большевиков четырнадцать лет тому назад, лишний раз подтверждена исполнившимся в прошлом году десятилетием сибирского лесного экспорта.

РАЗВИТИЕ ОПЕРАЦИЙ

Восстановив свой транспортный аппарат, Комитет СМП в дальнейшей работе поставил в центре своего внимания хозяйственно-экономическую сторону вопроса — снижение фрахтовых и страховых ставок, удешевление транспортных операций и медленный, но твердый курс на изменение состава грузооборота, на развитие вывоза тех видов продукции сибирского народного хозяйства, которые помимо Северного морского пути не имеют иногда выхода на европейские рынки.

Фрахтовые ставки были высоки: в реках — в силу несовершенства буксирного и непарового флота, в море — вследствие беспредельных аппетитов иностранных судовладельцев.

Даже англо-советский «Аркос», пока работал бесконтрольно, не мог удержаться от искушения и, посылая свои пароходы в Карское море, не стеснялся зарабатывать на фрахтовых ставках так, что, по вычислению тоннажного отдела «Аркоса», «стоимость приобретенных пароходов[34] была одной Карской экспедицией амортизована в размере 40 проц.»[35]. Что же говорить о частных арматорах?

Этому рвачеству нужно было положить конец. В составе аппарата «Аркоса» было организовано Бюро северного морского пути[36], подведомственное Сибирскому комитету в вопросах организации морской транспортировки грузов Карской.

Таким построением, во-первых, была исключена всякая возможность какой бы то ни было неувязки в действиях в Сибири и за границей, благодаря постоянной взаимной информации, во-вторых, была обеспечена в Лондоне защита интересов Карской. В борьбе за удешевление морской части пути маленькое лондонское бюро сыграло роль исключительную.

---

[34] Пять транспортов и ледокол.

[35] «Аркос» коммерческий бюллетень, спец. номер, август 1922 г. «Карская экспедиция 1921 г.».

[36] 3 человека.

После каждой операции аппарат Сибирского комитета составлял расчёт прибылей, которые получали в Карской судовладельцы и страховые общества. Точность этих подсчетов и осведомленность о всех мероприятиях по улучшению оборудования пути в Сибирь помогали бюро успешно отстаивать свои интересы на фрахтовом и страховом рынке.

Первые морские экспедиции сопровождались мощным ледоколом «Ленин», содержание которого при малом масштабе грузооборота сильно повышало фрахтовые ставки. Основные виды сибирского массового экспорта — лес и хлеб — таких фрахтов выдержать не могли. Для скорейшего продвижения на рынки именно этих товаров, Комитет решил удешевить перевозки, отказавшись от мощного ледокола до тех пор, пока грузооборот не разовьется до размеров, делающих хозяйственно выгодным введение в операцию линейного ледокола, а пока, в случаях неизбежной встречи на пути экспедиции тяжелых льдов, перейти к методу выжидания перемены ледовой обстановки, освобождения пути от льдов ветрами и течениями.

Следующие операции обслуживали ледокольные пароходы «Русанов», «Малыгин», «Седов».

В этих условиях ледовая разведка, гидрометеорологическая служба и краткосрочный прогноз погоды приобретали еще более важное значение. От них и только от них в неблагоприятные по ледовому состоянию Карского моря годы зависел успех проводки судов в Сибирь и, следовательно, успех всей операции.

Персональный подбор специалистов на этих участках работ, безошибочный выбор маршрута движения судов и правильность оценки обстановки решали успех дела вплоть до 1929 г., когда Карская, уже имея в составе грузооборота подавляющую часть лесного экспорта, расширилась на столько, что в состоянии была прибегнуть к помощи тяжелого ледокола.

Страна дала необходимых специалистов — Н. И. Евгенова, А. М. Лаврова, Э. П. Пуйше, Б. В. Колюбакина, В. Г. Шибинского, Начальники и командный состав Убекосибири[37], Енлоцдистанции[38], метеорологи-наблюдатели и научные сотрудники радиостанций сибирского побережья и островов Карского моря обеспечили успех этого наиболее ответственного и в то же время чрезвычайно интересного периода, включавшего в себя годы весьма неблагоприятного состояния и распределения льдов в Карском море, через которые Карская экспедиция должна была в целях экономии пройти с пониженными против технически возможных средствами борьбы.

---

[37] Убекосибирь — Управление по обеспечению безопасности кораблевождения в Карском море и в устьях сибирских рек.

[38] Енлоцдистанция — Енисейская лоцмейстерская дистанция.

В 1923 г., в результате известной ноты Керзона и возникших осложнений во взаимоотношениях СССР с Англией, Карская была сжата до минимума — до груза одного морского парохода на Енисей — и имела исключительно импортное назначение. Попутно Карская доставила в Сибирь закупленные в Англии для р. Енисея пароход «Кооператор» и лихтер «Друг».

Вместе с тем 1923 г. и зима 1924 г. были использованы для проектировки и постройки для реки Оби двух первых стальных лихтеров, положивших начало существованию в Сибири флота, приспособленного к полуморским условиям работы в Обской губе и по оборудованию отвечавшего самым строгим требованиям современной техники. Суда проектировались под непосредственным руководством гидрографа К. К. Неупокоева, строились Балтийским судостроительным заводом и по замыслу и выполнению явились действительно капитальным вкладом в речной флот СССР. Изготовленные в Ленинграде суда были железной дорогой по частям доставлены в Тюмень, где Балтийский завод организовал специальные мастерские. Здесь лихтера были собраны, спущены на воду и в навигацию 1924 г. вышли в первое плавание.

Лихтера, совершенно исключавшие возможность не только утраты, но и какой бы то ни было порчи водой перевозившихся в них грузов, сыграли огромную роль в дальнейшем развитии Карских экспедиций.

Основные элементы этих лихтеров — длина 94,4 м, ширина — 15,4 м, высота борта — 4,5 м, осадка порожнем — 0,7 м, в полном грузу — 2,5 м, водоизмещение в полном грузу — 3157 т, грузоподъемность в речных условиях 3000 т, в полуморских условиях — 2340 т, грузовместимость 1320 регистровых тонн. Суда электрифицированы и механизированы[39].

Таким образом, по грузовместимости лихтер соответствует морскому пароходу типа обычно посещающих Обскую губу. Каждый лихтер заменил собою 3-4 баржи Обь-Иртышского флота, которыми пользовались до тех пор.

Небезинтересно отметить, что англичане капитаны, привыкшие в прежних экспедициях видеть караваны барж допотопной конструкции с огромными рулями, которыми с трудом управляли несколько человек команды, впервые встретив лихтера Комитета, не хотели верить, что эти суда построены в СССР. Они допускали возможность такой постройки в Англии, ну, может быть, в Германии, но в СССР — нет, русские шутят, это невозможно.

В 1924 г., по инициативе Б. Г. Чухновского, было положено начало советской арктической авиации. Главное гидрографическое управление ввело в Карскую экспедицию новейшее из современных технических средств ледовой разведки — самолет. Это

[39] К 1930 г. имелось уже 7 таких лихтеров.

оказало давление на страховой рынок, обусловив дальнейшее падение страховых ставок, что, вместе с мероприятиями, упомянутыми выше, повело к соответственному понижению фрахтов Карской.

Удешевление стоимости перевозок на Северном морском пути достигло уровня, позволившего приступить к вывозу из Сибири пиленого лесоматериала на первых порах в условиях тоннажного равенства экспорта импорту, т. е. полной загрузки морских и речных судов в обоих направлениях, и при значительном еще (около 40 проц.) участии в экспорте транспортабельных грузов.

Конъюнктура лесного рынка в Европе была весьма благоприятна, и Комитет СМП включил вывоз пилоэкспорта в план операций 1924 г.

Но здесь встретилось новое, для сибиряков совершенно неожиданное и казалось непреодолимое препятствие: и сибирские и московские экспортирующие организации, имевшие право внешнеторговых операций, отказались финансировать лесоэкспорт из Сибири, считая операцию коммерчески обреченной на неудачу.

Горячая пропаганда сибиряков и показ образцов древесины не дали результатов. Тогда по личному указанию Наркома внешней торговли Л. Б. Красина ознакомление европейского рынка с сибирской древесиной взял на себя лондонский «Аркос», получивший в компенсацию возможных убытков право маслозаготовок и импортных операций в Сибири.

Этот первый советский опыт вывоза Северным морским путем сибирского леса был осуществлен Карской в 1924 г. Через устье р. Енисея было вывезено 757 стандартов соснового пиломатериала красноярских лесозаводов «Абакан» и «Лукинский» (теперь заводы № 2 и № 3) и завода близ станции Тайшет. Этим заводам и принадлежит целиком и полностью заслуга ознакомления лондонских импортеров советского леса с высоким качеством сибирского пиломатериала с наиболее выгодных его сторон.

Появление сибирской сосны на лондонском рынке сопровождалось большим успехом. Качество древесины было признано вне-конкурентным и по средней стоимости стандарта партия была реализована по ценам значительно более высоким, чем поставки иных экспортирующих сосну районов СССР и конкурирующих с ним стран[40].

Со следующего 1925 г. пиленый лесоматериал прочно вошел в

---

[40] Вопреки широко распространенному мнению, эта сделавшая имя сибирскому лесу опытная партия 1924 г. совсем не была составлена исключительно из первых сортов, «сливок» и пр. Отправка по сортности была скомплектована так: первый сорт: — 4,3 проц., второй — 17,3 проц., третий — 49,2 проц. и четвертый — 29,2 проц., т. е. много ниже, чем сортность, установленная практикой следующих лет. Не был этот лес и обракован по особо строгому «Сибирскому стандарту», когда второй сорт мог бы соответствовать первому по беломорской браковке. Браковка строго соответствовала архангельским обычаям — не больше.

состав экспорта Карской. С этого момента кривая роста вывоза этого товара Северным морским путем быстро и неуклонно поднимается и остановка этого роста лежит, вероятно, за пределами нескольких пятилетий.

Для проведения первых лесоэкспортных операций, по просьбе Комитета СМП, «Аркос» командировал в Сибирь исключительно энергичных сотрудников во главе с В. В. Вагановым, которые с большим знанием дела в короткий срок сумели организовать и поставить на должную высоту экспортный бракераж, впоследствии вошедший в повседневную практику сибирского лесоэкспорта и обеспечивший высокий интерес европейского рынка к сибирскому сосновому пиломатериалу.

В дальнейшем спрос всегда превышал предложение, и сбыт всего, что могли приготовить сибирские лесозаводы и что мог вывезти в те времена весьма слабый речной тоннаж Карской и погрузить на морские суда сибирские перегрузочные порты, — был гарантирован.

Для сибирского лесного экспорта наметились определенные перспективы.

В последующем рост вывоза сибирского леса лимитируют четыре момента:

а) производственные возможности заводов, удобно расположенных для работы на экспорт с Карской;

б) грузоподъемность имевшегося в наличии речного тоннажа, который без ущерба для более важных перевозок мог быть выделен для участия в Карской;

в) пропускная способность сибирских морских портов, в основном зависящая от предыдущего пункта,

и г) государственный план вывоза.

По мере решения узловых задач, отмеченных пунктами а, б, и в, и развертывался вывоз леса Карской экспедицией.

УСТЬ-ЕНИСЕЙСКИЙ ПОРТ

В связи с успехом сибирского леса в Европе, открывшим широкие перспективы развития вывоза через Карскую экспедицию, перед Комитетом Северного морского пути встала задача технически обеспечить возможность экспорта быстро возраставших из года в год количеств лесотоваров.

Естественно, что Комитет прежде всего обратил внимание на Усть-Енисейский порт, который до революции уже поглотил значительные средства на изыскания и строительство. Встал вопрос о продолжении постройки этого порта. Как видно из опубликованных работ руководителей постройки, порт рассчитан был на переработку лесных грузов, т. е. пиломатериалов и круглого леса в первую очередь, как основного вида экспорта

Но продукт дореволюционного «творчества» Усть-порт, с точки зрения элементарной экономики, в специфических условиях сибирского севера оказался непригодным.

Уже после двух первых лесоэкспортных перевозок 1924-25 гг., незначительных по своему об'ему, начальник енисейских операций забил тревогу.

Усть-порт находится в 310 км от устья Енисея (Сопочной Карги). В период навигации во время северных и особенно северо-западных ветров, нагоняющих воду с моря, на нижнем Енисее происходит сильный, иногда чрезвычайно стремительный под'ем воды. Разливающаяся река затопляет берега и дамбу порта. Хранение грузов непосредственно на берегу невозможно, их нужно поднимать высоко на гору, для чего потребовалась бы дорогая и сложная механизация.

Южнее Енисей более спокоен, тогда как в районе Усть-порта в свежие штормовые погоды он опасен для обычных речных судов. На последних сотнях километров массовый сплав до порта сопряжен с определенным риском и требует крайне удорожающих работу особо прочных креплений и вязки плотов. Порт находится уже в тундровой полосе и не имеет перспективы превращения в более или менее крупный населенный пункт.

Для приведения этого порта в состояние, при котором он отвечал бы назначению, требовались огромные средства и весьма длительное время. Самый выбор места его постройки и проект инж. Вихман, по которому порт строился, свидетельствовали о совершенном незнакомстве с вопросом, чрезвычайной и ничем неоправдываемой поспешности выбора пункта строительства и полном презрении к экономической стороне дела и об'ему капиталовложений. Местоположение порта требовало огромного речного флота специальной постройки. Колоссальные деньги требовались и на флот и на строительство порта.

Если исходить из расстояния пробега морских судов, то при всех обстоятельствах в течение навигации до Усть-порта или более южного пункта на Енисее морской пароход не может делать более двух рейсов Западная Европа—Сибирь. При чем двукратный рейс возможен только для части пароходов.

Нижний Енисей очень глубок и река позволяет значительно более южный ввод в нее судов большой осадки.

Усть-Енисейский порт в типично кабинетной проектировке инженеров отдела торговых портов не мог отвечать целям быстрого развития грузооборота и лесного экспорта.

В такой проектировке Северный морской путь, вместо того, чтобы быть средством и источником получения валюты, давая немедленный выход на внешние рынки малотранспортабельным видам сибирского экспорта, становился об'ектом громадных затрат и требовал большого времени для строительства[41].

Нужно было или отложить развитие лесного экспорта на неопределенно продолжительное время, замедлив темпы развер-

[41] Как однажды выразился один из работников Северного морского пути, постройка Усть-порта по проекту инж. Вихман была рассчитана на такой срок, который обеспечивал верный заработок не только автору проекта, до конца его дней, но и, по крайней мере, двум поколениям его потомков.

Первенец индустриализации Енисейского севера—Игарский лесозавод № 1. Первомайская демонстрация в Игарке. 1930 г.

тывания всего дела, или пересмотреть полученную в наследство от капитализма практику работы енисейской части Карской.

Комитет СМП встал на второй путь.

После надлежащей теоретической проработки вопроса, в 1927-1928 гг. было предпринято исследование Енисея к югу от Усть-порта в целях установления наиболее удобного стыка морской и речной частей Карской в более южных районах, менее подверженных, а по возможности совсем неподверженных действию нагонных вод, допускающих сплав древесины плотами и в то же время доступных для глубокосидящих морских пароходов и по широтному положению пригодных для сельского хозяйства в тех или иных его видах и для строительства индустриальных, в первую очередь, деревообрабатывающих предприятий, т. е. в районах, имеющих определенную перспективу создания значительного населенного пункта.

Совместной работой разведки Сибводпути на обстановочном пароходе «Тобол» под командой кап. Очеретько и специальной с'емочно-промерной партии Комитета Северного морского пути под начальством инж. Л. И. Смирнова было найдено несколько пунктов, в той или иной мере отвечающих поставленным задачам.

Первым решением было остановиться на протоке у ст. Ангутиха, в 250 км южнее современного Игарского порта, и для операций по погрузке в морские пароходы круглого леса и слиперов[42] в 1928 г. был назначен этот пункт. Но углубленное исследование в 1928 г. и промер Енисея между Игаркой и Ангутихой, приведенный к глубинам низкого горизонта воды в мелководные годы (по минимуму 1915 г.), показали наличие на плесе перекатов и каменных гряд с гарантийными транзитными глубинами не более 5,3 м. Это ограничивало осадку судов 5 м и без расчистки пути исключало возможность операций крупным морским тоннажем, который дает большие выгоды, удешевляя фрахт. Поэтому экспедиция 1928 г. была перестроена на ходу и исследование сосредоточено на районе, в котором было возможно беспрепятственное движение кораблей на максимальных осадках, допускаемых баром Енисея.

ИГАРКА-ГАВАНЬ

Наилучшим местом явилась протока, расположенная против станка «Игарка», в 725 км от устья Енисея и на 415 км южнее Усть-Енисейского порта, впервые посещенная пароходом «Тобол» в предыдущем году.

Игарская протока, имеющая длину около 10 км, при ширине 400—500 м и глубинах на фарватере от 6,5 м в южной и до 18 м в северной части, образованная глубокой излучиной Енисея, отделенная от нее широким Самоедским островом, обращенная обой-

[42] Слипер — сосновый или лиственничный брус сечением 10×10 дюймов.

ми выходами на юго-запад, представляет собой идеальную, прекрасно защищенную от ледохода и ветров всех румбов спокойную глубоководную гавань. Скорость течения в протоке не превышает одного километра в час. Берега настолько приглубы, что в некоторых местах возможен безопасный подход судна на осадке в 6,7 м к берегу на расстояние 15—20 м. Природа позаботилась здесь обо всем, что может потребоваться мореплавателю.

От устья до Игарки транзитные глубины Енисея нормируются баром у м. Сопочная Карга. Морской корабль большого тоннажа на осадке 6,5 - 7 м, конечно, при надлежащей обстановке или под проводкой опытного лоцмана может подняться до Игарской протоки и свободно войти в гавань через ее северный вход.

Удаленность Игарки от устья реки на 725 км сводит под'ем воды при северных ветрах к величине практически мало ощутительной и делает безопасным от затопления хранение грузов на берегу протоки в непосредственной близости от уреза воды. Выгрузка из судов на берег или погрузка с берега в суда возможна с устройством самых примитивных мостков.

Наиболее южная, доступная для глубокосидящих морских судов гавань на Енисее—Игарская протока одновременно является наиболее северным пунктом, допускающим достаточно безопасный сплав плотов в речной сплотке.

В 1928 г. Игарская протока была тщательно заснята и впервые использована для погрузки в морские пароходы экспортного леса, приведенного сюда в плотах, а на следующий год в нее были перенесены все погрузочные работы Енисейской части Карской.

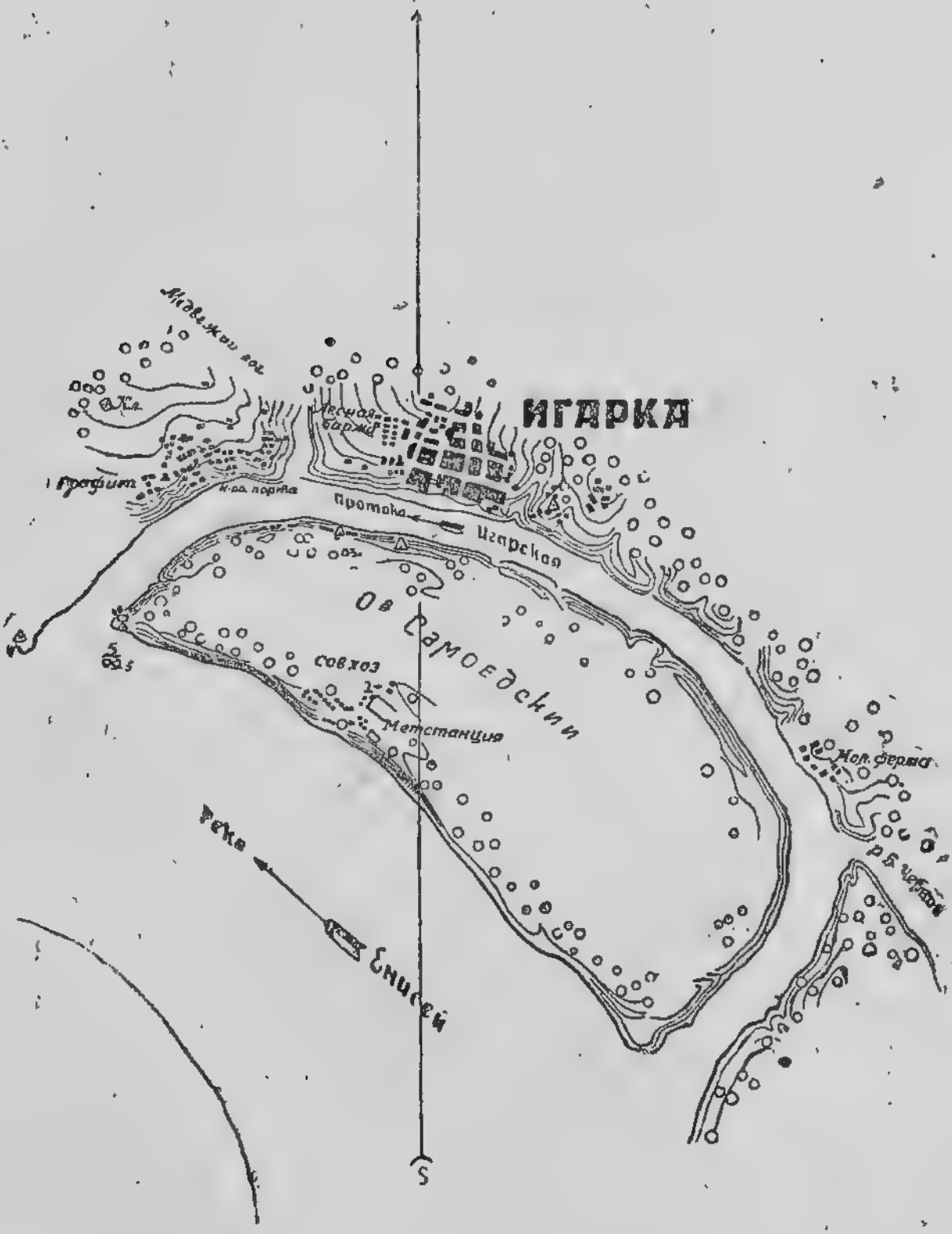
Приближение морской погрузочной базы к районам происхождения экспорта более чем на 400 км, в комбинации с возможностью депонировки экспортных грузов на берегу, сделало осуществимым двух-трехкратный экспортный рейс енисейского речного тоннажа, т. е. позволило наличными силами флота по меньшей мере удвоить вывоз из Центральной Сибири пиленых лесоматериалов.

Правда, вывести порт и перегрузочные работы Карской из-за полярного круга, как предполагал Комитет СМП, не представилось возможным, — это требовало значительных работ по расчистке фарватера для морских судов и соответственно крупных затрат, но открытие и исследование Игарской протоки явилось громадным достижением и в вопросе развития лесного экспорта Сибири сыграло исключительно важную роль.

ЛЕДОВЫЕ ГОДЫ

Навигации 1922, 1923 и 1924 гг. были весьма благоприятны по ледовому состоянию Карского моря.

Правильность выбора маршрута обеспечила полную беспрепятственность плавания морских экспедиций. На выбранном для



План Игарской протоки и города Игарки

них пути в Сибирь и обратно торговые пароходы затруднений из-за льдов не встречали. Эти очень благоприятные годы сменились годами трудными для навигации. 1925 и 1926 годы явились генеральным экзаменом для всей системы работы, испытанием стойкости, уверенности в себе и правильности принятых решений для руководителей операций, испытанием действительной научности принятых методов.

1925 год дал пример такого распределения льдов, когда форсировка ледовой зоны для торговых кораблей, следующих в Обь и Енисей, оказывается неизбежной. Льды вытянулись длинным языком от о. Белого к северу, преградив путь судам. Морские пароходы Карской, пройдя Югорский Шар 12 августа, до 25 августа вынуждены были терпеливо выжидать момента, пока непрерывными разведками на ледокольном пароходе «Малыгин» Н. И. Евгенов не установил района наиболее интенсивного размельчения и ослабления льда и через 20-мильную полосу льдов не вывел торговые суда на чистую воду с восточной стороны препятствия.

Значительно большие затруднения создались в 1926 г., когда вследствие опоздания ремонта парохода «Малыгин» экспедицию сопровождал в качестве разведчика и флагмана значительно менее мощный «Седов». Все проливы и путь вокруг мыса «Желания» были заняты льдами, через которые «Седов» не мог пробиться с 6 августа вплоть до 3 сентября, когда через Маточкин Шар суда сквозь узкую полосу льдов благополучно прошли в Карское море.

Перегрузочные операции были начаты на Оби 7, на Енисее 9 сентября. Конечно, потребовалось большое напряжение для того, чтобы наверстать потерянное время. Но тем не менее перегрузки были закончены своевременно и полностью, и морские и речные флотилии благополучно достигли — первые портов назначения, а вторые своих зимовочных баз.

Эти годы, дав громадный опыт, вместе с тем с очевидностью показали, что при соответствующем руководстве, надлежащей организации операций и введении в них надлежащих технических средств, Карская в свой навигационный период всегда выполнит задание по грузоперевозкам Сибирь — Европа.

ПЕРВЫЙ ТЕПЛОХОД

После падения в 1923 г., с 1924 г. кривая грузооборота вновь пошла на под'ем. Ценный экспорт с Оби и Иртыша, принимая на себя повышенный фрахт, дал возможность постепенно из года в год увеличивать вывоз леса по Енисею, в соответствии с укреплением и развитием производственной базы. Здесь особенно ярко сказались преимущества специализации и об'единения всего транспортного дела Карской в одних руках. При ином положении вещей обские транспортные органы имели бы сверх-

заработки, енисейские несли бы убытки, так как безубыточных фрахтов лес не выдерживал, они были еще слишком высоки и, чтобы их понизить, нужен был совершенный флот в условиях единства операций на любой из рек. Как и дорогие виды экспорта, высокоценный импорт шел в подавляющей части по Обь-Иртышской магистрали, поэтому на нее было обращено внимание в первую очередь. Лихтерами вопрос не решался, нужны были сильные буксиры, чтобы раз и навсегда избавить Карскую от риска зазимовать на обратном пути. Дело было за средствами, которых не было. Выход был найден путем введения таможенных пошлин на некоторые виды импорта, с одновременным отпуском средств на строительство. В 1926 г. был заложен первый мощный теплоход. Так же, как и лихтера, построил его Ленинградский судостроительный трест.

Буксир по частям был доставлен в Тюмень, здесь собран, спущен на воду, дооборудован и сдан в эксплоатацию к началу Карской 1928 г.

Вспомните то, что было сказано выше о средствах, которыми выполнялись первые операции, о дровах, баржах с дровами, о буксирах, которые достались в наследство от капитализма, и посмотрите, что представлял собой теплоход Карской.

Размеры: длина — 68,8 м, ширина — 11 м, высота борта — 3,7 м, осадка в полном грузу с сорокасуточным запасом топлива — 2,44 м, с недельным запасом нефти — 1,55 м, двигатели — два двухтактных Дизеля — завода «Русский Дизель»—общей мощностью тысяча пятьсот сил. Движители — 2 винта.

Полный запас топлива делает возможным безостановочное сорокасуточное движение судна. Построенный по всем требованиям советского трудового законодательства и Наркомздрава, теплоход всесторонне приспособлен к условиям походов на 7—8 тысячекилометровые расстояния и длительной жизни на нем обслуживающего состава. На судне есть бани, прачечные, лазарет, холодильные камеры для хранения скоропортящихся продуктов, маленький универмаг, не говоря уж о прекрасно оборудованных каютах, столовых, хлебопекарне, камбузе—всех удобствах. Собственной радиостанцией судно связано с внешним миром, где бы оно ни находилось. Электромеханизмы заменяют мускульный труд на брашпиле и штурвале, лебедках и буксирном канате; телеграф связывает посты управления с машинным отделением.

Для того, чтобы на опасном изгибе фарватера взглянуть, как идет буксируемый счал барж или лихтеров, рулевому не нужно оборачиваться, он видит воз, чуть скосив глаза с помощью системы специально устроенных зеркал. В ночное время мощные прожекторы освещают путь вперед и в стороны.

Небезинтересно отметить, что в свое время постройка Комитетом теплоходного флота, который сейчас выполняет колоссальную работу на трех величайших сибирских реках — Оби, Енисее и Лене, — без которого, по существу, успех переломно-

го периода и современный масштаб экспортно-импортных и внутренних грузоперевозок был бы просто немыслим, вызывала энергичные протесты тогдашнего ведомства путей сообщения.

Прыжок от допотопных конструкций дореволюционного флота к последнему слову современной техники, в частности от парового котла и колес к сложным мощным дизелям и винтам, казался безумием. Предсказывался полный провал, если не в постройке, то в эксплоатации, за недостатком кадров, механиков и пр. «Просим категорически протестовать против» так начиналась длиннейшая телеграмма одного из руководителей сибирского речного транспорта своему центру.

На начальных этапах переговоров о постройке первого теплохода Ленинградский судостроительный трест, выслушав задание, на специально созванном совещании счел необходимым на следующий день запросить от Наркомвнешторга подтверждения полномочий его представителя на этом совещании, явно усомнившись в серьезности сделанных предложений.

В запросе Судотрест особенно подчеркивал мировое значение постройки.

Кстати сказать, вопрос о кадрах не встретил никаких затруднений. Для этого заранее приглашенные на работу будущий командир, старший механик и его помощники были направлены на заводы в качестве наблюдающих и рабочих. Под их непосредственным наблюдением и при их участии прошла вся работа по созданию корабля, двигателей, механизмов от первых отливок до сборки и окончательных испытаний. Люди сжились и сроднились с высокосовершенными машинами еще в процессе их постройки и овладели ими в совершенстве. Кроме этого, в предупреждение всякой случайности, первую навигацию теплоход плавал под наблюдением гарантийного механика завода. Но он скучал, этот гарантийный механик, ему было мало работы.

Конечно, вопрос был очень серьезен, — огромная победа или страшное поражение и злорадство противников. В аппарате самого Комитета не было единства во взгляде на вопрос. И дух захватило у инициаторов перехода на теплоходные буксиры, когда первое судно вышло в первый рейс в низовье Иртыша с заданием подвергнуть судно беспощадному рабочему испытанию.

Прошло три дня томительного ожидания, когда, наконец, радио передало первое короткое заключение руководителей приемочной комиссии: «Управляемость прекрасная, механизмы работают, как часы. Орловский, Розенталь».

Насыщенные техническими терминами, сложные и длинные акты приемки констатировали успех, но они были понятны только техникам. Столь же точно, но гораздо проще, всего тремя словами, с характерным говором на «о» оценил достоинства своего судна бессменный командир его со времени его постройки, участник всех карских операций через Обскую губу, капитан Г. С. Демидов. Его отзыв был короток и четок: «Хороший ра-

ботник будет», улыбаясь ответил он на вопрос одного из членов комиссии, сходя с мостика и вытирая вспотевшее от многочасовой напряженной работы лицо.

Трудный теоретический вопрос огромной практической важности был разрешен. Был пройден еще один серьезнейший этап.

ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМИТЕТА СМП

1928 г. был последним годом деятельности Комитета Северного морского пути. Период систематических опытов эксплоатации водного пути Сибирь — Европа через устья Оби и Енисея был закончен.

С открытием бухты «Новый порт» в Обской губе (лучшего пункта для перегрузочных работ в Обской губе дальнейшими исследованиями обнаружено не было) и Игарской гавани на Енисее были найдены пути и методы расширения транспортных операций на ближайших этапах развития экспортного грузопотока Карских экспедиций при наиболее технически простых решениях с наименьшей затратой средств.

Параллельно этим работам шло освоение Карского моря, как пути сообщения. Каждая выполненная операция пополняла накоплявшийся опыт. Путь с неизменным успехом был опробован в годы самые различные по ледовому состоянию Карского моря, от весьма благоприятных, как 1922-23-24 гг., до наиболее тяжелого в практике карских операций и по настоящее время — 1926 г., который прежде, вероятно, был бы признан годом совершенной недоступности моря для торгового мореплавания.

Постепенно Гидрографическим управлением СССР был накоплен ценный материал по лоции Карского моря[43], получены материалы для корректуры морских карт новоземельских проливов, Карского моря, сибирского побережья, низовьев и устьев сибирских рек. Заложены прочные основы северной радиосвязи, гидро-метеорологической службы севера.

Полеты Чухновского и Кальвица в 1924 и 1925 гг. дали ценнейший материал для правильного технического построения летной работы в Карском море. В этом основная и важнейшая заслуга лично Б. Г. Чухновского перед советской полярной авиацией в целом.

Наряду с успехами морской части операций совершенствовалась техника речных перевозок и перегрузок в устьях рек, выработались приемы работы, выковался кадр вооруженных опытом руководителей и лоцманов.

Для полуморских условий обских операций были выработа-

[43] Обработана начальником морской части Карских экспедиций 1925-30 гг. гидрографом Н. И. Евгеновым и издана, совместно Главгидрупром и Комсеверпути, в 1930 г.

ны и испытаны типы железных лихтеров, деревянных рейдовых барж и мощных буксирных теплоходов. Для Енисейской магистрали были сконструированы (весной 1929 г. спущены на воду) первые лесовозные баржи вместимостью до 850 стандартов.

Следует отметить, что входящие во флот Комитета непаровые суда — лихтера и баржи — были совершенно небывалой в Сибири величины и грузоподъемности, а буксирные суда представляли наиболее мощные в мировом флоте речные буксирные теплоходы и пока еще непревзойденные образцы техники речного судостроения.

Эти достижения и усовершенствования, а равно и неизменный успех ежегодно проводимых операций вели из года в год к удешевлению транспортировки грузов.

В соответствии с решением правительства транспортные операции производились «на началах хозяйственного расчета без каких-либо дополнительных ассигнований от государства», экспедиции строились на принципе полной самоокупаемости, без копейки дотаций.

Одной из важнейших составных частей стоимости перевозок Северным морским путем являлись расходы по страховке судов и грузов, чрезвычайно высокие в первые годы. Снижения страховых ставок были более, чем значительны. Высота страховых ставок до революции и движение их за период деятельности Комитета характеризуется следующими цифрами:

Годы	В море		В реке	
	Каско (суда)	Карго (грузы)	Каско (суда)	Карго (грузы)
	в процентах			
1896	15	12	—	—
1914	8	6	—	6,5
1921	7	5	не страховали	
1922	6,5	3,25	»	»
1923	6,0	3,0	»	»
1924	4,75	2,75	1,84	4,25
1925	3,7	1,5	1,71	1,25
1926	2,75	1,25	1,61	1,25
1927	3,67	1,09	1,45	0,8
1928	2,53	1,0	1,45	0,5
1929	2,25	0,8	1,45	0,4

Например, морской корабль стоимостью в 250000 руб. с полезной грузоподъемностью в 2000 т и с грузом ценностью в 500000 руб. в условиях 1921 г. требовал расходов на страховку 42500 руб., что составляло 10 руб. 64 коп. на тонну перевезенного груза. В условиях 1929 г. общие расходы по страхованию выражались в сумме 9625 руб., или 2 руб. 40 коп. на тонну.

Таким образом, только на страховых в море разница в расходах 1929 г. с 1921 годом составляла 8 р. 24 к. золотом на тонну груза.

Игарский лесозавод № 2.

Второй важной составляющей расходов была стоимость перегрузочных работ в портах, для которых на севере доставлялся с экспедицией кадр грузчиков.

Понижение этих расходов обусловили механизация (лихтера) и рост производительности труда. Средняя выработка на одного грузчика в 8-часовой рабочий день в отрезке времени с 1922 г. (до постройки лихтеров) по 1927 г. (с постройкой новых судов и овладением электромеханизмами) составила в тоннах:

Годы	На Оби	На Енисее
1922	2,18	—
1924	3,62	2,62
1925	3,94	2,65
1926	4,30	2,18
1927	4,86	4,03

Сравнение стоимости доставки экспортных грузов от сибирских баз до портов Западной Европы Северным морским путем и ближайшим смешанным железнодорожно-водным путем через Ленинградский порт, по подсчету применительно к операции 1927 г., давало следующий результат:

Наименование грузов	Общая стоимость перевозки		
	Северным морским путем	Ленинградское направление	Разница в пользу СМП
	На одну метротонну		
1. Волокно	74—55	82—75	8—20
2. Шерсть	87—53	69—59	2—06
3. Волос	160—50	196—20	35—50
4. Кожсырье	82—95	91—80	8—85
5. Жмых	30—81	32—90	2—09
6. Пшеница	24—06	24—94	0—88
7. Масло пихтовое	105—75	137—44	31—69
	За стандарт		
8. Лес пиленый	69—56	151—04	81—48
В среднем за тонну	33—69	53—97	20—28

Постройка флота, удешевление перевозок и завоеванная за 4 года последовательного вывоза высокая репутация сибирского пиломатериала на английском рынке определили перспективы дальнейшего развития как внешнеторговой связи Сибири с Европой Северным морским путем вообще, так и развития сибирского лесного экспорта, в частности.

Задачи, поставленные партией и правительством перед Комитетом Северного морского пути, были выполнены. Транспортная проблема была разрешена. Первая пятилетка выдвинула на очередь уже вопросы индустриализации и заселения сибирского

севера. Для разрешения этих задач учреждения с функциями Комитета Северного морского пути стало уже недостаточно.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОМСЕВЕРОПУТЬ» ШТУРМ АНГАРО-ЕНИСЕЙСКОЙ ЛЕСОЭКСПОРТНОЙ БАЗЫ

К 1928 г. период опытов эксплоатации морского пути к устьям рр. Оби и Енисея был закончен, путь был достаточно освоен как со стороны техники использования, так и с коммерческой стороны, и для дальнейшего развития торговых операций по нему наметились твердые перспективы. Тогда, по представлению Наркомвнешторга СССР и Сибкрайисполкома, правительство решило перейти от эпизодических карских экспедиций, в каждом отдельном случае разрешавшихся специальным правительственным актом, к планомерной эксплоатации пути с созданием в тяготеющих к нему районах производственных предприятий экспортного значения.

Не имевший «юридического лица» и торговых и промышленных функций, Комитет Северного морского пути постановлением СТО от 15 июня 1928 г. был ликвидирован и вместо него, на его базе, организовано Северо-сибирское государственное акционерное общество транспорта и промышленности — комбинат Северного морского пути — Комсеверопуть, находившийся в ведении Народного комиссариата внешней торговли СССР.

В задачу комбината было поставлено уже не только продолжение работ Комитета СМП по эксплоатации водного пути в Европу, но и промышленное освоение урало-сибирского севера и развитие вывоза Северным морским путем тех видов продукции сибирского народного хозяйства, «которые не имеют иных выходов на внешние рынки или удорожаются при вывозе по другим направлениям».

Как товар именно этого рода, естественно, первоочередное значение получил сибирский лес. Развитие лесного экспорта и постановка этого дела на прочную техническую базу в условиях чрезвычайно трудных — основное достижение Комсеверопути, поэтому на этом моменте мы позволим себе остановиться.

При наличии колоссальных сырьевых возможностей производственно-техническая база сибирского лесоэкспорта в начальный период работы была ничтожна.

Дело было начато, по существу, из ничего. Упоминавшийся Маклаковский лесозавод был сожжен в годы войны, остальные сильно пострадали и с трудом восстанавливались.

Успешная реализация сибирской пилопродукции за границей и растущий спрос на нее обусловили как восстановление и реконструкцию старых заводов, так и строительство новых. Постепенно южно-сибирская лесоэкспортная производственная база усилилась, окрепла и развилась до современного состояния.

Но на всех заводах, расположенных на линии железной до-

роги, всегда лежали важные задания внутрисоюзного рынка: снабжение лесом авиации, сельхозмашиностроения, судостроения и пр. На экспорт могли работать лишь часть времени далеко не все заводы.

В этих условиях осуществление экспортных программ для промышленности было весьма сложным. И выполнение их и вместе с тем развитие сибирского лесного экспорта Карской в начальный период работ во многом обязано тому вниманию и интересу, с которым руководящие работники сибирской деревообрабатывающей промышленности относились к делу.

Но и при значительном росте южной производственной базы сибирского лесоэкспорта она не решала вопроса. Южно-сибирская лесопромышленная база, ознакомив рынок Европы с высоким качеством сибирской древесины, сыграла свою роль. Количеством в 15-16 тысяч стандартов ее экспортные возможности исчерпывались, так как дальнейшее увеличение экспорта могло иметь место лишь в ущерб интересам внутрисоюзного рынка.

Строительство лесозаводов развертывалось в южных районах Сибири в основной своей части на линии сибирской магистрали, в зоне преимущественно внутреннего значения и лишь частично выступило несколько к северу. При этом, за исключением Могочинского лесозавода на Оби, строительство ограничивалось временными предприятиями, расположенными близ будущей железной дороги на Енисейск, которую предполагалось соорудить в близком будущем.

Промышленность двигалась на север чрезвычайно медленно, не имея возможности отрываться от освоенных уже районов. Лучшие лесные массивы экспортного значения — Ангары, Сыма, Касса, Нижней и Средней Тунгуски — продолжали оставаться незатронутыми эксплоатацией ни в какой мере.

Проектировки северных лесопромышленных предприятий откладывались с года на год, дальше общих обсуждений вопрос не двигался, реальных шагов к созданию северной лесоэкспортной базы не предпринималось.

Это положение было, по существу, естественным результатом того, что промышленность не располагала своими транспортными средствами, а успех на севере решает транспорт.

Помимо этого, руководящие органы лесной промышленности и лесоэкспортирующих организаций центра не придавали вывозу леса с Карской серьезного значения и к сибирским опытам в этом направлении относились с пренебрежительным недоверием, чтобы не сказать больше.

В те годы дело двигалось вперед только в силу того, что оно находилось в непосредственном ведении Наркомвнешторга СССР и пользовалось неизменным вниманием и поддержкой правительства.

Первым же планом строительства Комсеверопути, утвержденным правительством 15 июня 1928 г. при создании Северо-си-

бирского акционерного общества, было предусмотрено сооружение на енисейском севере лесопильных заводов исключительно для экспортной работы.

Постройка этих предприятий делала активным экспортным фондом все доселе бесполезно погибавшие на корню лесные массивы, расположенные по берегам Енисея и его притокам в огромной полосе от границы лесной площади на севере к югу до сибирской железнодорожной магистрали. Центр тяжести производства экспортной лесопродукции на Енисее перемещался из Красноярского района на крайний север края, из района смешанного экспортно-внутреннего и преимущественно внутреннего значения в район исключительно экспортного тяготения.

Следуя разработанной Комитетом СМП, принятой правительством схеме развертывания лесоэкспортной работы на енисейском севере, правление акц. об-ва «Комсеверопуть», на основании материалов детальной с'емки, промеров Игарской протоки и опыта погрузки в протоке морских судов в 1928 г., избрало местом постройки Северо-Енисейского лесопромышленного комбината—Игарку, с целью заложить здесь в определившемся стыке речной и морской частей Карской основу значительного населенного пункта с местной рабочей силой и получить возможность погрузки продукции комбината непосредственно в морские суда. Этим избегалась речная перевозка лесоэкспорта в баржах, с излишней в этом случае операцией по погрузке, и сокращались капиталовложения в речной флот.

Таким образом, в части, относящейся к экспортным программам Северного комбината, перевозку пилоэкспорта в речных судах должен был заменить массовый сплав сырья вновь создаваемым заводом.

По первоначальному плану Северный комбинат должен был состоять из 4-рамного лесопильного завода с бондарным и ящичным цехами (современный лесозавод № 2).

Оборудование для Северного лесокомбината Наркомвнешторг СССР разрешил купить за границей.

Таким образом, Комсеверопути зимой 1928-29 г. предстояло закупить оборудование, организовать лесозаготовки, так как Игарский район своего строевого леса не имеет, и за время навигации доставить оборудование в Сибирь Северным морским путем, сплавить стройматериалы в Игарку, начать и развернуть строительство завода.

По разработанному плану продвижение в лесные массивы севера началось (в феврале 1929 г.) через Канск и Тайшет в долины рек Оны, Чуны; освоив этот участок, как первый плацдарм, предполагалось перейти на Ангару и Нижний Енисей и их притоки.

Лес, заготовленный в количестве 60 тыс. куб. м строевика для игарского строительства и капбалки, слиперов и шпал для экспорта, был выплавлен на Енисей и впервые в виде опыта применненными в Сибири маточными плотами за четырьмя арен-

дованными у Госречфлота буксирами отправлен в Игарку. Из 14 плотов достигли назначения 12, один потерпел серьезную аварию, один замерз в пути около Нижней Тунгуски и частично погиб во время весеннего ледохода.

Чрезвычайным препятствием для сплава на Енисее был Осиновский порог с громадной скоростью течения, каменистым дном и узким извилистым фарватером.

Для проводки через узость плоты расчаливались и в 5-6 приемов отдельными челеньями спускались пароходами за порог, где снова собирались в один плот для дальнейшего движения. Операция эта крайне замедляла работу, так как для проводки одного плота требовалось трое суток. Задержка здесь и повлекла за собой потерю двух плотов.

В следующем 1929-30 операционном году необходимо было заготовить 339 тыс. куб. м древесины и сплавить в низовье Енисея 250 тыс. куб. м экспортного пиловочника и строевика для строящихся игарских заводов и капбалки, слиперов и шпал для экспорта, т. е. в четыре раза больше чем в предыдущем году. Эта задача осложнилась тем, что Комсеверопуть оставил освоенные им в предыдущем году Она-Чунский и Тасеевский районы лесозаготовок, передав их лесной промышленности, чтобы в ближайшем году решительно перестроить всю работу, двинуть заготовки вглубь тайги, далее на север, совершенно отрываясь от сколько-нибудь освоенных и более или менее населенных мест, итти вверх по Ангаре и вниз по Енисею на расстояния, определяемые сотнями километров.

Для реализации принятого плана был создан новый специальный орган — Лесное управление КСП, и наступление началось вновь уже через Красноярск и Стрелку на восток, вверх по Ангаре и ее горным притокам, на север по Енисею в бассейны Касса, Сыма, Дубчеса и др. рек и через Иркутск, Киренск на Нижнюю Тунгуску, на расстояние более 800 км по Енисею и 450 по Ангаре, с отстоявшими друг от друга свыше чем на 1200 км крайними точками фронта этого наступления.

Задача предстояла огромная, требовавшая не только знания заготовительного сплавного дела, но и упорной борьбы с тяжелейшими местными условиями.

Впереди была не знавшая топора, никогда не служившая хозяйственным целям в более или менее ощутительных размерах, лесоэкономически неисследованная тайга незаселенного сибирского севера, без дорог, без жилищ, без людей; неизученные, неосвоенные, неиспытанные для сплавных операций таежные горные реки. Ангара с грозными «шиверами», порогами, «быками», утесами, «камнями», Енисей с узостью и стреминами Осиновского порога, через который самосплавом без помощи буксиров никогда не прошло ни одного даже самосудного (мелкого) плота, трехтысячекилометровое расстояние сплава из Киренского района по почти неизвестной Нижней Тунгуске.

Вокруг этого дела было не мало скептических разговоров, не-

доверия к серьезности предприятия, разговоров об авантюре, сумасшедших планах, неизбежном феноменальном провале.

Путями сообщения с районами будущих заготовок и заброски на них людей и грузов и летом и зимой являлись только реки, но использовать их за время навигации удалось лишь в очень малой степени, за отсутствием достаточного парового флота, который не увеличился с предыдущего года и состоял из тех же 4 слабеньких буксиров, занятых к тому же на сплаве.

Между тем требовалось забросить на север в неопределившиеся точно пункты заготовок и сплава более 6 тыс. человек, свыше 3 тыс. лошадей, 1600 т такелажа (якорей, цепей, канатов, тросов), до тысячи тонн продовольствия, спецодежды и пр. и огромное количество фуража.

В осенние месяцы вниз по Енисею в судах за пароходами, вверх по Ангаре в лодках-илимках бечевой и на единственном катере «Орон», арендованном у Комитета севера при ВЦИК, на север было завезено около 40 проц. грузов, заброшены изыскательские партии и часть десятников лесозаготовительных участков, выбиравших место заготовок, постройки рабочих поселков, плотбищ и пр. Весь остальной груз — фураж, снаряжение — потребный техперсонал и рабочая сила были передвинуты уже зимой в январе по льду гужом на расстояние 500—700—800 км, а часть сплавного такелажа — весной следующего года.

Успех решали люди. Первые прорабы, десятники, разведочные группы — передовые отряды этого поистине генерального наступления на твердыни сибирского севера вплоть до приполярной зоны — осенью высаживались на пустынных берегах таежных рек буквально только с мешком сухарей и несколькими буханками хлеба, зимой двигались по намеченному плану, прокладывая дороги через целину.

По указаниям разведчиков, в выбранные места будущих бараков и поселков передвигались уже на лошадях и пешком группы рабочих-строителей и заготовщиков.

Первыми жилищами были шалаши, отоплением и кухней — костры.

Для того, чтобы осесть и построиться, нужно было сносить лес, дальше следовала расчистка площадей для поселков и плотбищ, постройка бараков, складов, контор и домов, коллективных кухонь, конюшен, прокладка дорог, подчас через непроходимую тайгу и начинались и развертывались работы по заготовкам, вывозке древесины на плотбища и подготовке к сплаву (зимняя сплотка).

Конечно, победа досталась нелегко.

В процессе самой работы возникали новые трудности. Местное промысловое население могло быть использовано, как рабочая сила, в самой незначительной степени. Зимой оно уходило на промыслы в тайгу «белковать», летом наступал период рыбной ловли. Запасы фуража на местах не превышали собственных потребностей местного населения, о скупке избытков не могло

быть и речи. При передвижениях на много сот километров большая часть фуража(⅔)расходовалась на прокорм коней в пути. Лошади работали больше на подвозке овса и сена, чем на вывозке заготовленной древесины и переброске грузов.

Часть законтрактованных рабочих, испуганная трудностью природных условий, величиной задачи, стала разбегаться.

Несмотря на все природные трудности, все возникавшие препятствия, победила воля к победе стойкой части рабочих и энергия и квалификация руководящего партийного и технического состава.

Приполярная таежная крепость была взята и планы заготовок выполнены в срок и полностью.

Наступление было закончено. В течение полуторых лет (включая и работу по Она-Чунскому району) ангаро-енисейские леса стали доступной и эксплоатируемой, производящей базой. Дальше оставалось закрепиться на завоеванных у суровой природы позициях.

Пути этого наступления и охват ангаро-енисейского экспортного массива сетью заготовительных пунктов в итоге первых полуторых лет работы Лесного управления КСП и средняя цифра заготовок в кубометрах по отдельным участкам видны из помещаемой ниже картограммы.

Следует сказать, что для успеха заготовок в таких небывало больших количествах и в районе, до сих пор неэксплоатировавшемся, незаселенном, совершенно был необходим широко развернутый фронт. Сужение этого фронта в 1929-30 гг. было равнозначуще недовыполнению плана, срыву всего начинания.

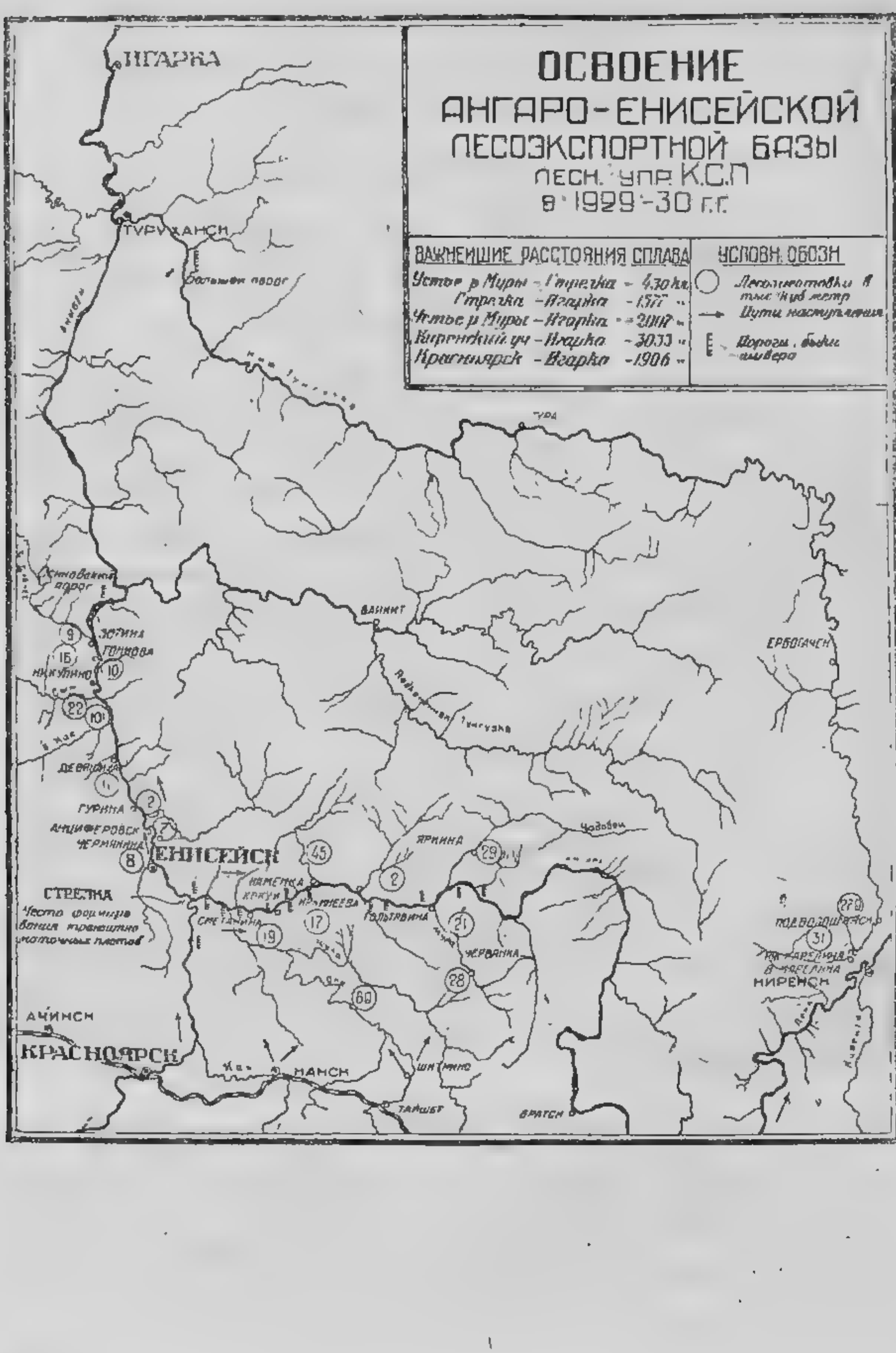
Поэтому так велико расстояние между крайней юго-восточной и северной точками, составляющее по рекам, единственным пока путям сообщения здесь, до 1000 км.

Кроме того, поскольку вопрос ставился об освоении ангаро-енисейского массива, как экспортной лесопромышленной базы, то и решать его нужно было во всей полноте, чтобы широким фронтом работ прощупать реальную ценность каждого участка для планирования в будущем.

Однако, успех заготовок далеко не решал еще успеха операции в целом, впереди была задача еще более оперативно и технически сложная, бесконечно более ответственная, требовавшая исключительной квалификации, смелости и решительности выполнителей — сплав.

СПЛАВ

До организации Лесного управления Комсеверопути сплав по порожистой Ангаре вообще не практиковался, а по Нижнему Енисею имел место только эпизодически, в незначительных размерах мелкими плотами, с особо прочными креплениями и предосторожностями. С помощью буксиров эти небольшие плоты сплавлялись иногда и на значительные расстояния.


ОСВОЕНИЕ
АНГАРО-ЕНИСЕЙСКОЙ
ЛЕСОЭКСПОРТНОЙ БАЗЫ
ЛЕСН. УПР. К.С.П
в 1929-30 г.г.
ВАЖНЕЙШИЕ РАССТОЯНИЯ СПЛАВА
Стрелка - Игарка - 1577
Красноярск - Игарка - 1906
УСЛОВН. ОБОЗН.
Пути наступления
ИГАРКА
ТУРУХАНСК
ТУРА
ВАНАВАРА
ЕРБОГАЧЕН
ДЕВЯТИНА
ГУРИНА
ЧЕРНЯНИНА
ЕНИСЕЙСК
СТРЕЛКА
ЯРКИНА
КАМЕНКА
КРИВЛЯКИ
СРЕТЕНКА
ПОДВОЛОШИНСК
НИКУЛИНО
АЧИНСК
КРАСНОЯРСК
КАНСК
ТАЙШЕТ
БРАТСК
КИРЕНСК
Чадобец
9
15
10
22
10
11
2
7
8
45
2
29
17
19
21
28
60
270
31

Впервые в истории эксплоатации сибирских водных путей опытный сплав «матками» был предпринят в 1929 г.

Об испытанных затруднениях сказано выше.

В 1929-30 гг. нужно было сплавить древесины в 4 раза больше, чем в предыдущем году при тех же размерах буксирной тяги

При сохранении прежних методов работы это требовало огромного количества рабочей силы.

Кроме того, расчет времени, необходимого для пропуска плотов через Осиновский порог, — расчет, основанный на опыте предыдущего года, — показал, что при всех благоприятных обстоятельствах, если проводить через узость расчаленные матки приемами проводки 1929 г., то порог может пропустить максимум 100 тыс. куб. м древесины, 15-20 крупных плотов, остальная заготовленная древесина должна будет остаться выше порога. А это означало полный срыв игарского строительства, снабжения заводов Игарки сырьем и провал экспортного плана.

Единственным выходом из положения был пересмотр методов и способов сплава, переход на сплав крупных маточных плотов волжского типа, не имевший примера в истории Сибири, и транзитный сплав по Енисею и спуск через Осиновский порог не за буксирами, которых не было, а «самосплавом». Иначе задача была невыполнима.

Енисей и Ангара не Волга с ее спокойным течением в мягком песчаном и илистом грунте, по которому спокойно идут лоты сплавляемых плотов и где в случае необходимости почти всюду есть возможность встать на якоря.

В стреминах ангарских и енисейских шиверов и порогов при большой скорости течения в извилистом фарватере реки плот в 2500-5000 т приобретает огромную инерцию движения. Удар во встречные препятствия имеет страшную силу произведения массы на квадрат скорости. Натолкнувшаяся на камень или утес часть плота разбивается буквально вдребезги. Наблюдались случаи, когда бревна полуметровой толщины ломались, как лучинки.

О замедлении и тем более остановке движения не может быть и речи, — каменистое ложе порога не держит якорей, а если якорь или лот попадает между камнями, он или сносит препятствие или застревает вмертвую, тогда якорные канаты, тросы и цепи, на которые опускается вся огромная тяжесть движущегося плота, рвутся, как шнуры. Попасть под удар «играющего» освобожденного конца лопнувшего троса, значит быть убитым на месте.

Сплав помощью лотов на Енисее и Ангаре неприменим совершенно — они неминуемо обрываются, — их нужно заменить длинными цепями, волокушами, не застревающими в камнях.

Успех проводки самосплавной матки через шивера и пороги полностью зависит от искусства управления плотом, умения направить движение его колоссальной массы по фарватеру и не дать ей уклониться с определенного пути.

Ошибка равна катастрофе с гибелью ценностей и людей. Для

избежания ее требуются огромный навык, опыт, абсолютная точность и быстрота действий, а главное — знание фарватера, которого, как-раз, еще не было во время первой операции.

Особенно изобиловал препятствиями сплав с заготовительных участков Ангары. Помимо десятков островов, проток, мелей в устьях притоков, река на пути плотов, шедших по ней впервые, на расстоянии в 400 км от крайнего восточного участка до устья имела следующие «трудные» для навигации места:

Брянская шивера,
Муринская шивера,
Косая шивера,
Овсянкина шивера,
Бык шивера,
Шунгарская шивера,
Потаскуйский бык шивера,
Выдумский бык шивера,
Гребенский бык шивера,
Мурожный бык шивера,
Алешкина шивера,
Алешкины камни
Татарский бык шивера,
Татарская шивера,
Стрелковский порог.

Трехрядные плоты в 3800-5000 куб. м древесины нужно было выводить через эти препятствия на Енисей, где в Стрелковской гавани матки счаливались по 3 для транзитного сплава, а дальше нужно было провести матку через грозный Осиновский порог.

Тем не менее решение о переходе на самосплав крупными маточными плотами волжского типа было принято и его надо было осуществить успешно, так как от исхода этой операции зависела судьба строительства Северного лесопромышленного комбината, а, следовательно, и дальнейшего развития сибирского лесоэкспорта.

Естественно, прежде всего встал вопрос о квалифицированной рабочей силе и техперсонале. Сибирь не имела представления об операциях подобного рода. Рабочую силу нужно было привозить из Европейской части СССР.

Добившись соответствующих нарядов НКТруда, Лесоуправление КСП, разослав представителей на места в окрестности Вятки (ныне Кировский край), а именно: в Ширминский, Советский, Кильминский, Уржумский, Лебяжский и др. районы, в которых в течение десятилетий практиковался камско-волжский маточный сплав, завербовало по персональному отбору 1200 человек квалифицированных сплавщиков и 50 человек техперсонала: прорабов, заведующих сплавом, десятников.

Более трудной и сложной задачей было обеспечить маточный сплав потребным такелажем, который также совершенно отсутствовал в Сибири. Различные якоря, шеймы, канаты, суки, полученные в порядке планового снабжения, не обеспечивали полностью сплава, кроме того часть полученного такелажа оказалась плохого качества, о чем говорит следующая выдержка из телеграфной переписки с Союзсплавом: «кроме указанных в телеграмме СКИК пятьдесят девять якорей сегодня еще получено уведомление тридцать шесть якорей такого же хлама». Такелаж, в частности, цепи для волокуш и плотовые якоря, приходилось скупать по мелочам всюду, где только было можно.

Наибольшие препятствия создало наступившее после бурного весеннего ледохода и разлива общее мелководье, сделавшее невозможным заброску такелажа вверх по Ангаре пароходами. Попытка задержать для этих целей катер Комсевера «Орон» (необходимый Комитету для снабжения своих северных культбаз) не удалась, так как ВЦИК дал распоряжение о немедленном возвращении катера владельцу. Как был переброшен такелаж, рассказывает следующая краткая выдержка из отчетного материала.

«Благодаря недостаточности паротяги, переброску 220 т такелажа на расстояние 200 км пришлось произвести на лодках, вручную, бечевой, для чего было снято с погрузочных работ 145 человек на 21 день. Масса встречалась трудностей и стоило больших усилий произвести эту работу».

Но так или иначе все этапы подготовки к сплаву, правда, с большими затруднениями и напряжением, были пройдены и завершены благополучно, и с наступлением весны началась операция на Ангаре и Нижнем Енисее, не имевшая примера в прошлом.

Коротко обстановка работы должна быть очерчена так: реки не опробованы, не изучены, связи между участками, кроме реки, никакой — ни радио, ни телефоны еще не были установлены. Оперативное руководство чрезвычайно затруднено.

Для осуществления сплава Лесное управление КСП создало специальную контору транзитного сплава в Енисейске, как центральный оперативный штаб. По участкам были командированы руководители, на которых возлагалась вся ответственность за выполнение задачи от начальных моментов до выхода плотов на основную магистраль — Енисей.

Незнакомство с местными условиями, своеобразием режима рек, обстановкой ледохода, половодья и межени, вследствие столь быстрого перехода в новый район заготовок и сплава, со всей силой дало себя почувствовать с первых же дней и на всем протяжении операции.

Документы рассказывают:

«На р. Муре во время сплошного ледохода образовался затор льда ниже порога Баракач, выше построенных маток на плотбище «Елань». Затором льда разбило два подшалашных середыша и 4 матки, одну матку и 30 челеньев выбросило на берег. Под'емом воды сорвало гавань, унесло до 2500 дер. леса, из них 500 дер. поймано, остальные разнесло по берегам».

«Из погруженных зимой на р. Муре 15 маток выплавлено 6 исправными и 5 поврежденными. Челенья и матки выброшены на берег, разгружаются для сплава молем».

«Челенья, погруженные в верховьях, при сплаве разбиваются, из-за быстрого спада воды, каменистости дна и узких проходов пройти не могут». Было загружено 800 челеньев и все до одного разбиты, сплав пошел молем.

«Река Каменка (приток Ангары): унесло девять глухарей, из них три поймано на Ангаре, три на Енисее, остальные неизвестно».

«Река Кокуй: ледоходом выбросило на берег 2 матки и два середыша, производится перегрузка».

«Река Подкаменная Тунгуска: ледоходом разбило часть зимовавшего плота, 48 челеньев оторвало от плота и растаскало по берегу. Пятнадцать челеньев унесло, 5 из них пойманы в Ново-Туруханске».

Таких документов много, всех не привести, в них говорится все о том же в различных вариантах, вплоть до заявления крестьянина с просьбой убрать маточный плот, накрывший огород, так как «время приспело, а сеять затруднительно».

Таковы были действия дикой северной природы, действия стихийной силы, такова об'ективная обстановка.

И снова вопрос решали люди, — подбор технических и исполнительных сил, которым вверена была операция, воля их к победе.

Повреждения исправлялись, разбитые челенья сплавлялись молем, снова собирались в устьях в грузные плоты, один за другим выходившие на могучую ширь Енисея.

Здесь встала наиболее рискованная, ответственная задача, решающая успех как этой первой, так и последующих операций,— спуск крупных плотов самосплавом через узкий извилистый ход Осиновского порога.

Провести нужно было 52 укрупненных плота, из которых к началу опыта к порогу подошло 8.

Первые три плота провели расчаленными за пароходами, как в прошлом году. Вятичи-лоцмана, промеряя реку, знакомились с фарватером, изучали течение и расположение препятствий. Спуск этих плотов еще раз подтвердил, что при наилучшем положении вещей таким способом более 15-20 плотов за навигацию за порог не провести, и, если не пойти самосплавом, до 30 плотов (большая половина идущего в Игарку леса) замерзнет близ порога и в подавляющей части неминуемо погибнет во-время ледохода, так как выкатить 150-180 тыс. куб. м древесины на берег в этой весьма малонаселенной местности, конечно, не было никакой возможности, не говоря уже о связанных с таким предприятием расходах.

Самосплав нужно было начинать.

Находившиеся на плотах во время пути до порога представители различных учреждений предпочли наблюдать проводку со стороны и с'ехали на берег.

На матках остался только технический и рабочий состав, во главе с начальником Лесоуправления КСП Ф. П. Тетенькиным[44] на первом плоту, взявшим на себя личное руководство проводкой, и операция началась.

Первый плот был разбит. На следующий день пошли вторым, он жестоко пострадал, но меньше, чем первый. Третий был

---

[44] Ф. П. Тетенькин—руководитель всех последующих лесоэкспортных операций через Карскую, ныне управляющий Сибмежкраевой конторой „Экспортлес".

Б. В. Лавров.

спущен через стремину без повреждения, из четвертого выбило 5-6 бревен, пятый прошел благополучно, а за ним так же без аварий были сплавлены остальные сорок четыре.

Проблема была разрешена. Вятские сплавщики оказались на высоте задачи от начала до конца.

Характерно, что если в первый год плоты были спущены по одному, то в следующем году пошли в порог уже двумя, а в конце операции тремя плотами вместе.

Потерпевшие крупные аварии два первых плота были собраны ниже порога и своевременно достигли Игарки.

300 «самосудных» плотов из Киренского района, сплавлявшихся по Нижней Тунгуске на расстояние свыше 3000 км, прошли этот путь в 70-80 суток и своевременно прибыли в Игарскую гавань.

Операция была закончена. Общий результат сплава навигации 1930 г. дал такие показатели:

В Нижне-Енисейский сплав:

было пущено 264 тыс. куб. м.	100 %
достигло назначения	98,5%
из них достигло Игарки 245 тыс. куб. м.	
обсохло в пути	0,2%
погибло	1,3%

В следующем 1931 г. процент утраты составил 0,5 проц.

Впоследствии основные препятствия Осиновского порога были взорваны и убраны. На основе опыта Лесупра КСП трест «Севполярлес»[45], получил возможность в 1934 г. предпринять комплектование и сплав по Енисею огромного плота в 35000 куб. м древесины.

Остается сказать, что, вопреки неверию «осторожных» людей, задача освоения Ангаро-Енисейской лесоэкспортной базы, поставленная партией и правительством перед работниками КСП, была успешно выполнена, несмотря на чудовищные природные препятствия, несмотря на слабую техническую вооруженность (буквально только с топором и пилой).

В итоге генерального наступления на север в 1930 г. Ангаро-Енисейская сырьевая лесоэкспортная база оказалась охваченной широко раскинутой сетью лесозаготовительных пунктов, рабочих поселков и постоянным кадром заготовителей и сплавщиков и конной силой.

Работа следующих двух лет была направлена уже на совершенствование дела.

Лесное управление КСП передало тресту «Севполярлес» дело в таком состоянии: выправленный с помощью взрывных работ фарватер в Осиновском пороге, расчищенная от препятствий Ангара[46], установленные места якорных стоянок, безопасные гавани, изученные фарватеры, приведенные из-за границы специаль-

---

[45] Организован в 1933 г. на базе Л. У. КСПути.

[46] Работы Ен. упр. речного транспорта.

ные сплавные буксиры, построенный в Сибири мощный катерный флот, сеть рабочих поселков, постоянный кадр заготовителей и сплавщиков, организованный гужевой транспорт, такелаж и иной сплавной инвентарь, тракторы, радиосвязь, совхозы, снабжающие заготовки местными продуктами и фуражом и т. п. Ничего этого не было, когда КСП начинал свою работу. Поэтому работу и успех 1929-30 гг. нужно квалифицировать, как блестящее достижение советской системы, социалистических форм организации труда.

ИГАРКА — ГОРОД, ПОЛЯРНЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Параллельно с развертыванием работ по заготовкам и сплаву в Ангаро-Енисейском районе, в 170 км к северу за полярным кругом, на берегу Игарской протоки, началась постройка лесопромышленного комбината, города и порта, основного форпоста индустриализации крайнего севера Сибири.

Как гавань и перегрузочный пункт, Игарская протока впервые была опробована в 1928 г., когда здесь приняли доставленный с юга в плотах груз круглого и тесаного леса 3 иностранных морских парохода: «Гунгнер», «Гронтхейм» и «Сантжозеф».

С 1929 г. в Игарскую протоку были перенесены все погрузо-перегрузочные работы енисейской части Карской и в этом же году было приступлено к постройке лесоэкспортных заводов и рабочего поселка и тем заложено основание современному городу.

Когда пять лет тому назад в пустынную протоку прибыли первые отряды строителей, население нынешнего порта состояло из семейства медведей, поднятых в логу, сохранившем название «Медвежьего» до настоящего времени.

Это был участок безлюдной лесотундры с вечной мерзлотой под северным мшисто-травяным покровом.

Первым из производственных предприятий был сооружен современный лесопильный завод № 1, временный в 2 рамы, с назначением обеспечить пилопродукцией строительство основного завода № 2, поселка и портовых устройств.

Завод в ноябре 1929 г. был пущен в ход. В связи с задержкой строительства второго завода, вследствие чрезвычайных трудностей, поставленных вечной мерзлотой, лесозавод № 1 был переведен на экспортную выработку и дал первую продукцию на вывоз с Карской экспедицией 1930 г. в количестве 2053 стандартов.

Вторым в строй вступил двухрамный, также облегченного временного типа, лесозавод № 3, сданный в эксплоатацию 10 декабря 1930 г.

И, наконец, 15 июля 1931 г. было закончено строительство и монтаж основного четырехрамного завода № 2, по степени ме-

ханизации и совершенству установок стоящего в ряду лучших лесопильных заводов СССР и Западной Европы.

Заводы № 3 и 2 сдали первую экспортную продукцию уже в Карскую 1931 г.

В настоящее время Игарка для сибирской приполярной и полярной области является крупнейшим населенным пунктом. Город имеет свыше 15000 человек населения, школы с 2300 учащимися, клубы, больницы, оранжереи, мощную радиостанцию, станцию изучения вечной мерзлоты, молочную ферму, огородное пригородное хозяйство. Культурное значение Игарки для всего приенисейского севера неизмеримо.

В строительстве и развитии полярного города ведущую роль играл Б. В. Лавров[47], председатель правления акц. о-ва «Комсеверопуть», приехавший в Сибирь весной 1929 г. и руководивший учреждением вплоть до ликвидации Комсеверопути весной 1933 г.

В нашем очерке нет возможности детально показать поставленные природой препятствия и трудности, которые нужно было преодолеть «Севенстрою» и работникам выраставшей лесоэкспортной промышленности Игарки, чтобы довести дело до современного состояния. Эта работа заслуживает специального исследования и ждет своего историка.

Достаточно сказать, что весь сложный комплекс поставленных задач был разрешен в условиях неизученного режима своеобразной «островной» вечной мерзлоты, способной деформировать любой фундамент, любое здание, если ее влияние недостаточно учтено; в условиях низких температур — до 60° С ниже нуля, — вносящих в теорию сопротивления материалов столь крупные коррективы, что соответствующие справочники по этим вопросам, составленные для более южных широт, во многих частях перестают быть действительными; в условиях лесотундровой полосы, где зимой почва превращается в монолитную массу с прочностью гранита, а летом в вязкое болото.

Об этом красноречиво свидетельствуют количества экспортной пилопродукции, сданные Игарским лесокомбинатом на морские пароходы Карской.

Количества эти по годам составили:

1930 г. —	2053	стандарта
1931 г. —	7962	»
1932 г. —	17569	»
1933 г. —	23154	»
1934 г. —	22530	»
Итого	73268	стандартов

Значение Игарки, как индустриального деревообрабатывающего центра, отнюдь не ограничивается экспортом, составлявшим основу производственной деятельности молодого города в первые годы его существования.

[47] Известный полярный работник, начальник 1-й Ленской экспедиции.

Уже в 1934 г. стройки Мурманского побережья, Мурманска и Кировска должны были прибегнуть к помощи сибирской древесины, так как снабжение их лесными стройматериалами из более близких по расстоянию районов было более сложным. В этом году, сверх приведенного выше количества экспорта, из Игарки на Мурман были отправлены три морских парохода с пиломатериалами внутреннего рынка.

Еще большее значение имеет Игарка для строек сибирского севера, ожившего в связи с разрешением транспортной проблемы и установлением постоянных сообщений с Сибирью Северным морским путем. Промысловые рыбо-зверобойные базы и зимовки низовья Енисея, Пясинского района и побережья Карского моря, строительство консервного завода в Усть-Енисейске, горнопромышленные предприятия Норильья, строительство угольной базы на Диксоне — все это снабжается пиломатериалами Игарского лесокомбината. Игарка же в основном служит кузницей кадров полярных строителей, выросших на трудностях игарских сооружений.

ПОСТРОЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ 1929-30 гг.

На ряду с ростом сибирской лесоэкспортной базы развивались и транспортные операции через Карское море, и соответственно вновь вставшим задачам претерпела известное изменение методика эксплоатации пути как в морской, так и в речных частях Карской.

В 1929-1930 гг. были запроданы за границей значительные партии слиперов и шпал, Комсеверопуть получил крупные задания по вывозу этих сортиментов. Экспортные операции сразу выросли до необходимости переработки в сибирских портах 26 морских пароходов в 1929 г., 46 в 1930 г., против шести-восьми пароходов и максимум 16 морских единиц в практике прежних лет.

До 1929 г., при небольшом грузообороте и незначительном количестве морских пароходов, суда проводились через Карское море одним или двумя (1920-1921) отрядами. Перегрузочные работы в портах рассчитывались на почти одновременную перегрузку всех пароходов.

Начиная с 1929 г. задача усложнилась. Одновременное прибытие в порты десятков морских кораблей требовало бы завоза на север огромного количества рабочей силы. С другой стороны одновременная подача в порты всего намеченного к вывозу экспортного товара требовала по меньшей мере удвоения речного тоннажа и буксирного флота.

Поэтому для технического и экономического решения задачи необходимо было организовать операцию так, чтобы морской тоннаж и экспорт прибывали в сибирские перегрузочные порты постепенно в определенные сроки, по строгому календарному

Игарское строительство 1929 г Снимок с самолета.

Общий вид г. Игарки с протоки. Март 1935 г.

расписанию. На очередь стал вопрос о необходимости расширения сроков навигации и перегрузочных работ до возможных пределов.

Как и все предыдущие, эта задача была разрешена. В морской части в операции с 1929 г. был введен линейный ледокол, что стало хозяйственно допустимым при достигнутом об'еме грузооборота. В речных частях Карской перестроили всю работу: на Обь-Иртышской магистрали создали промежуточный перегрузочный пункт — мыс Халас Пугор в Хаманельском рукаве Обской дельты, на Енисейской — депонировочный склад на берегу самой Игарской протоки.

На Оби первым рейсом речных судов половина лесоматериалов, подлежащих экспорту, доставлялась на Халас Пугор и здесь выгружалась. Вторым рейсом груз доставлялся в бухту Новый Порт ко времени прибытия сюда первых морских пароходов. По мере освобождения речных лихтеров и барж от грузов, они отводились в Халас Пугор, здесь загружались экспортом и вторично приводились в порт для перегрузки ко времени прибытия следующих групп морских пароходов.

На Енисее часть экспорта, не боявшаяся подмочки и допускавшая доставку по реке в плотах (слипера, шпалы, круглый лес), была доставлена в Игарку сплавом, а пиломатериалы, привезенные в баржах в первой половине речной навигации, впредь до прибытия морских кораблей были выгружены на берег и впоследствии погружены на морские суда непосредственно с берега; товары, доставленные во второй половине лета, перегружались на рейде порта с борта речных на борт морских судов.

Морские суда прибывали в порты постепенно, группами по 4-5-6 пароходов. Этими приемами операции были осуществлены в размерах, более чем вдвое превосходящих наличную грузоподъемность речного флота Карской.

Вместе с тем с 1929 г. авиация была введена в Карскую, как постоянное средство ледовой разведки. Роль этой разведки, осуществляемой морскими самолетами типа Дорнье Валь специальной постройки, огромна и не требует пояснений.

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ. ЛИКВИДАЦИЯ КОМСЕВЕРОПУТИ

17 декабря 1932 г. правительственным решением было создано «Главное управление северного морского пути при СНК СССР» с задачей «проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути».

Вслед за этим постановлением СТО от 11 марта 1933 г. «Комсеверопуть» был ликвидирован, и его функции, предприятия с их личным составом и имущество были переданы соответствующим организациям по ведомственному признаку.

В ведение ГУСМП перешла морская часть карских операций, авиация и перегрузочные порты. Речные части Карской — теплоходный, лихтерный и баржевой флот — переданы сибирским органам Наркомвода в лице Енисейского и Нижне-Иртышского речного пароходства, причем 3 теплохода, 4 лихтера и часть барж перешли северным производственным предприятиям ГУСМП.

Лесное управление КСП, ранее выделившее часть аппарата для создания сначала генерального представительства, а впоследствии сибирской межкраевой конторы «Экспортлеса» со всеми лесозаготовительными и деревообрабатывающими предприятиями, было преобразовано в экспортно-лесопромышленный трест «Севполярлес» в системе Наркомлеса.

«Севполярлес» начал функционировать со средины 1933 г. Построенный на принципах и по типу Лесного управления Комсеверопути и принявший от него ангаро-енисейский лесоэкспортный массив, собственный сплавной буксирный, катерный и непаровой флот, совхозы и комплекс функций от лесозаготовок до отгрузки готового лесоэкспорта в морской пароход в Игарском порту, трест «Севполярлес» имеет огромные перспективы развертывания работ, и в дальнейшем развитии лесоэкспорта из Красноярского края призван сыграть исключительно важную роль.

Образование ГУСМП дало мощный толчок дальнейшему развитию грузовых сообщений через Карское море. С навигации 1933 г. задачи транспортных операций, помимо роста грузооборота через устья Оби и Енисея, были распространены на Лену, устье которой в этом году посещается тремя морскими грузовыми судами, прибывшими с запада в обход крайней северной точки Азии м. Челюскина. Эти суда на обратном пути зазимовали у о. «Комсомольской Правды». В следующем 1934 г. ленская операция была выполнена уже без зимовки, а ледорез «Литке» в одну навигацию совершил Северным морским путем сквозной рейс Владивосток—Ленинград.

ЗА ПЯТНАДЦАТЬ ЛЕТ

Со времени организации первой советской Карской экспедиции прошло 15 лет. Итоги работы над проблемой внешнеторговых сообщений Сибири через устья Оби и Енисея за этот отрезок времени совершенно несравнимы с результатами 44-летней деятельности капитализма.

Установление регулярных грузовых сообщений через устья Оби и Енисея повлекло огромные сдвиги в экономической жизни районов, тяготеющих к освоенному пути. Север Красноярского края буквально шагнул через века от натурального хозяйства кочевых племен к социалистической индустриализации, первенцем которой явились лесопильные заводы, порт и город Игарка.

Центр тяжести производства сибирской экспортной пилопродукции перенесен на крайний север края, — почти 60 проц. экспорта последней Карской операции отгружено в морские корабли непосредственно со складов полярного города.

Вызванные к жизни рыбозверобойные промыслы стали крупной статьей народного хозяйства севера, который 15 лет назад был мертвым. В низовьях Оби и Енисея работают консервные заводы.

Начато строительство крупного полиметаллического комбината в Норильске — в верховьях теперь судоходной р. Пясинги, впервые пройденной маршрутной съемкой Н. Н. Урванцева в 1922 г.

Без учета сопровождающих экспедицию ледоколов, количество плаваний торговых судов в устья Оби и Енисея (суда Карских экспедиций и самостоятельно прошедшие речные буксиры для работы по грузоперевозкам) и результаты их по годам и пятилетиям представляются следующими:

Годы	Количество плаваний		
	Всего	Успеш.	Неуспеш.
1920	12	12	—
1921	15	13	2
1922	5	5	—
1923	2	2	—
1924	4	4	—
Итого . . .	38	36	2
	100%	95%	5%
1925	4	4	—
1926	5	5	—
1927	6	9	—
1928	8	8	—
1929	27	27	—
Итого . . .	50	50	—
	100%	100%	—
1930	50	50	—
1931	16	16	—
1932	28	28	—
1933	30	29	1
1934	31	31	—
Итого . . .	155	154	1
	100%	99,3%	0,7%
Итого . . .	243	240	3
	100%	98,8%	1,2%

В период с 1920 по 1934 г. при последовательной работе Комитета Северного морского пути, Комсеверопути и ГУСМП в

карских операциях, не считая обслуживающих ледоколов, участвовало 243 морских торговых парохода и имел место всего лишь один случай, когда корабль не прошел к устьям сибирских рек: пароход «Райбурн» в 1931 г. Обстоятельства таковы: «Судно это, отправившись из Роттердама в Карское море с грузом импортного металла погибло с последним у берегов Норвегии.

Как сейчас установлено, «Райбурн» был пущен на дно вторым офицером парохода, который, якобы в приладке сумасшествия, открыл кингстоны, не забыв, однако, предварительно испортить динамо и вывести из строя радиостанцию»[48].

Не достигли назначения в обратном направлении 3 судна: «Обь» и «Енисей» в 1921 г. и «Киника» в 1933 г. Два первых потерпели аварию при проходе через ледовую зону. Следует вспомнить, что причина аварии лежит в качестве самих судов, очень старых, ветхих. «Киника» потерпела аварию, сев в тумане на камни у о. Вайгача, вследствие навигационной ошибки.

За 15 лет на сибирские реки благополучно доставлено 16 крупных и малых речных буксиров, из которых 7 прошли самостоятельно[49], и 6 лихтеров и барж[50].

Конечно, ни изучение, ни оборудование морского пути в Сибирь еще не закончены, но, несомненно, осталось сделать уже меньше того, что сделано на настоящий день.

Крупнейшие вопросы съемок описи и картирования проливов, ведущих в Карское море с запада, побережья от Югорского Шара на восток до о. Диксона, Обской губы, Енисейского залива и Енисея от бара до Игарского порта в основном разрешены, открытия здесь уже невозможны. Гидрографическое управление вправе гордиться достигнутыми результатами.

Огромная работа проделана гидрографией и Главным управлением СМП в области создания постоянной гидрометеорологической сети на сибирском севере, в итоге которой Карское море захвачено в кольцо систематических непрерывных наблюдений, чрез радио передаваемых на центральные пункты для соответствующей обработки, построения прогнозов и передачи их судам.

Существующая сеть радиостанций с гидрометеорологическими станциями при них охватывает район следующим полукругом: Земля Франца Иосифа, Мыс Желания (сев. оконечность Новой Земли) Маточкин Шар, Вайгач (Карские Ворота), Югорский Шар, Марре-Сале, остров Белый, бухта новый порт, Игарский порт, Усть-Енисейский порт, о. Диксон, о. Уединения, м. Челюскин, о. Каменева (Северная Земля).

До 1920 г. из этой сети существовало лишь четыре станции— в двух южных проливах, на Марре-Сале и о. Диксон.

---

[48] А. Ароновский. — Прохождение Карской операции. «Центр. торг. бюллетень» № 35 (444), 1931 г.

[49] 3 теплохода и 4 парохода: «Разведка», «Кооператор», «Лодьма» и «Гольчиха».

[50] Суда гидрографии не включены, как неторговые.

Параллельно с этим растет количество опознавательных и предостерегательных знаков как простейших, так и освещенных постоянными огнями на время навигации.

С 1929 г. обслуживание ледовой разведки самолетами, опирающимися на постоянные береговые базы, постепенно совершенствуется и доводится до положения стопроцентно отчетливой ясности в размещении льдов на поверхности моря. Эта работа связана с именами известнейших летчиков СССР.

В Мурманске организована база мощных линейных ледоколов, которые в случае надобности могут через двое суток быть в проливах и еще через несколько дней в любом районе моря на маршрутах судов, следующих в Обь и Енисей.

Наконец, самое важное, за этот срок выработаны сильные кадры не знающих неудач ледовых моряков, отважных летчиков, полярников-радистов, метеорологов и наблюдателей, лоцманов для проводки морских судов в Обской губе и по Енисею.

Непрерывно продолжавшиеся исследования и наличие людей, умевших практически использовать результаты этих исследований, позволили сектору морских операций ГУСМП за последние годы проделать на енисейской магистрали пути исключительно ответственную и для лесоэкспортных операций чрезвычайно важную работу по укрупнению морского тоннажа, что дает огромную экономию на фрахтах.

В обской части операций в современных условиях ее эксплоатации укрупнение тоннажа не имеет места вследствие того, что увеличение осадок увеличивает расстояния между стоянками морских и речных судов и затрудняет перегрузочные работы.

За последние 4 года число судов, их общий и средний дедвейт[51], количество погруженного пиломатериала в среднем на пароход и количество стандартов на одну тонну ДВ (дедвейта) на Оби составили:

Годы	Число п/х	Их общий ДВ	Средний ДВ	Погружено		
				Стандарт всего	В среднем на 1 п/х	На 1 тонну ДВ
1931	4	14,103	3,525	4,019	1,005	0,285
1932	3	10,268	3,422	3,086	1,029	0,300
1933	5	17,895	3,579	4,958	991	0,277
1934	5	16,913	3,382	5,213	1,042	0,308
За 4 года		59,179	—	17,276	—	0,292

Иначе обстоит вопрос на Енисее. Как выше указывалось, осадка кораблей, посещающих Игарку, нормируется глубиной на баре реки у мыса Сопочная Карга. ГУГУСМП для 1934 г. допустило как предельные осадки 686 см. (22 фута 6 дюймов), дав

[51] Дедвейт (Dead Weigth) — полная грузопод'емность судна, включая груз, запас угля, воды и пр.

возможность использования океанских пароходов громадного тоннажа.

Вспомним, что для перевозки 500000 пудов (8200 т) графита М. К. Сидоров считал необходимым поход в Сибирь 50 кораблей. Сейчас один крупный пароход в 8000 т ДВ берет на борт 5400 т леса. Для погрузки полумиллиона пудов графита понадобится меньше двух современных пароходов.

Чем крупнее тоннаж, тем он выгоднее в эксплоатации. При увеличении грузовой вместимости судна, большая часть эксплоатационных расходов и основной расход — содержание личного состава — остается постоянным.

Постепенное увеличение числа крупных морских пароходов, их общий и средний ДВ, количество стандартов в среднем на пароход и 1 тонну ДВ в Енисейской части Карской за последние 5 лет характеризуются следующими цифрами:

Показатели	Годы				
	1930	1931	1932	1933	1934
Всего судов по экспортным пиломатер.	11	11	25	25	23
В том числе:					
Взявших менее 800 ст.	—	1	6	—	—
„ от 800 до 900	—	—	4	4	1
„ от 900 до 1000	1	—	3	3	7
„ от 1000 до 1200	9	6	4	5	1
„ от 1200 до 1400	1	1	4	4	2
„ от 1400 до 1600	—	2	3	3	3
„ от 1600 до 1800	—	1	1	4	2
„ от 1800 до 2000	—	—	—	2	2
Свыше 2000 станд.	—	—	—	—	5
Максимум погрузки на 1 морск. пароход	1258	1762	1700	1887	2120
Всего ДВ	45770	49860	94376	114261	123313
Средний ДВ	4160	4487	3775	4572	5361
Всего погружено станд.	12350	13405	26526	31899	33537
Погрузка на 1 т. ДВ	0,270	0,272	0,281	0,279	0,272
В сред. ст. на 1 п/х	1123	1219	1061	1276	1458

Укрупнение тоннажа на Енисее повело к резкому снижению фрахтовых ставок, упавших более чем на 25 проц. с 1933 на 1934 г.

Это огромное достижение было немыслимо без достаточной степени изучения новоземельских проливов и рек без высококвалифицированных кадров советских групповых капитанов и лоцманов.

Сроки пребывания в сибирских водах торговых судов Карской экспедиции за исследуемый период были следующими (см. табл. на стр. 107).

Приведенная таблица говорит сама за себя: от полутора месяцев торговая навигация в устья Оби и Енисея расширена до двух-двух с половиной месяцев. У арктической природы отвоеван месяц навигации. Шаг огромный.

Годы	Пролив и дата прохода на восток первого судна	Пролив и дата выхода из Карского моря последнего парохода	Всего дней торговой навигации
1920	ЮШ 10-8	ЮШ 27- 9	49
1921	ЮШ 16-8	ЮШ 26- 9	42
1922	ЮШ 20-8	ЮШ 25- 9	37
1923	ЮШ 19-8	КВ 10- 9	22
1924	КВ 13-8	ЮШ 17- 9	36
1925	ЮШ 17-8	МШ 16- 9	31
1926	МШ 3-9	МШ 6-10	34
1927	МШ 17-8	МШ 17- 9	32
1928	ЮШ 19 8	ЮШ 16- 9	35
1929	ЮШ 31-7	ЮШ 14-10	76
1931	ЮШ 1-8	ЮШ 16-10	77
1932	МШ 4-8	ЮШ 8-10	66
1933	МШ 2-8	ЮШ 11-10	71
1934	ЮШ 3-8	ЮШ 11-10	70

Не менее значительны результаты работы на реках. В итоге деятельности Комитета СМП и Комсеверопути создан высокосовершенный буксирный и непаровой флот для обслуживания экспортно-импортных грузоперевозок на Оби и Енисее. Данные о первых лихтерах и теплоходе, построенном в СССР, были приведены выше. Здесь остается добавить, что, примерно, по типу первого теплохода в 1929-30 гг. было построено еще 5 буксиров. Эти буксиры были заказаны в Германии, изготовлялись на лучших заводах под наблюдением советских инженеров и техников. Немцы на тот момент оказались сильнее нас только в одном, правда, весьма важном пункте, — они дали большую экономичность двигателей.

О технических качествах речного флота можно заключить из следующих данных о его работе. Теплоходы прошли из Европы в Сибирь самостоятельно, парами, из экономии топлива и людей один вел на буксире другой. Когда в 1932 г. потребовалось принять импорт, адресованный в центры Обского бассейна, с морских пароходов, шедших под экспортный груз на Енисей, начальник Обской операции И. П. Шарашев на одном из теплоходов с парой лихтеров на буксире вышел в устье Обской губы, и перегрузка была произведена у м. Дровяной. Теплоходы в порядке своей обычной работы с лихтерами и без лихтеров ходят из Омска и Тобольска не только в Обскую и Тазовскую губу, но и в Ныдаямский залив на о. Диксон, из Оби в Енисей и обратно, из Енисея в реку Пясину и т. д. Наконец, когда в 1933 г. оказалось необходимым связать морским путем бассейн реки Лены с Европой, для чего потребовалось в первую очередь усилить ее буксирный флот, капитан В. Л. Модзалевский на теплоходе «Пятилетка» с лихтером на буксире совершил плавание из Омска в Якутск, вокруг северной оконечности Азии.

Так же, как и в морской части пути, на реках произведена огромная работа по изучению фарватера, расчистке порогов, вы-

прямлению ходов, улучшению обстановки и радиофикации пути. Так же, как в море, на Енисее и Оби выработались крепкие, не знающие аварий кадры судоводителей и лоцманов. С возом в 6, 7, 8 барж капитан И. Л. Перевалов делает рейс Маклаково—Игарский порт в четверо суток.

Одной из наиболее ярких иллюстраций успешной работы на Северном морском пути в советский период является смена перегрузочных баз в низовьях рек, обусловившая возможность быстрого развертывания грузооборота и обеспечения его роста до весьма значительных размеров без затрат на дорогостоящие портовые сооружения. Об этом много говорилось выше и в дополнение к сказанному следует лишь добавить следующее: до 1934 г. включительно для погрузки на морские суда продукции Игарского лесокомбината Карская пользовалась временной, ежегодно восстановляемой, причальной линией, в первые годы в виде примитивных мостков, в последние — в виде причальных площадок на плавучих основаниях. С зимы 1934-35 г. ГУСМП приступил к постройке постоянной причальной линии, и для этого не потребовалось подвоза стройматериалов за многие сотни километров, как это делалось при строительстве Усть-Енисейского порта, пристань будет создана из рейки, местного материала, совершенно неликвидных отходов лесопильного производства комбината, что сохранит в государственной кассе миллионы рублей.

Сроки работы сибирских портов с 1920 по 1934 г. и количества переработанных в устьях рек морских пароходов за этот период таковы:

Год	Обь				Енисее			
	Срок работы			Число п/х	Срок работы			Число п/х
	Нач.	Окончан.	Дней работ		Нач.	Оконч.	Дней работ.	
1920а	28-8	20-9	23	14	5-9	8-9	3	2
1921	21-8	16-9	26	10	23-8	9-9	17	3
1922	27-8	21-9	25	5	—	—	—	—
1923	—	—	—	—	26-8	5-9	10	2
1924	19-8	12-9	23	2	21-8	3-9	13	1
1925	28-8	13-9	16	3	2-9	10-9	8	1
1926б	7-9	24-9	17	3	9-9	28-9	19	2
1927	23-8	8-9	10	4	25-8	10-9	16	2
1928в	18-8	12-9	25	3	19-8	5-9	17	5
1929	17-8	26-9	40	13	19-8	28-9	40	13
1930	8-8	28-9	51	20	5-8	6-10	62	26
1931	17-8	13-9	27	4	8-8	3-10	56	12
1932	15-8	13-9	29	3	13-8	30- 9	48	25
1933	22-8	20-9	29	5	9-8	2-10	54	25
1934г	20-8	13-9	24	5	10-8	29- 9	50	25

а—Перегрузка в б. „Находка". В числе 14 мор. единиц входят 4 лихтера Со следующего года все перегрузочные работы в б. „Новый Порт".

б—На Енисее один пароход грузился графитом на рейде у устья реки Курейки.

На улице г. Игарки зимой.

Поставщик лучшего сибирского соснового пиломатериала— Могочинский лесозавод Запсибдревтреста (Устье р. Чулым).

в—На Енисее два парохода грузились пилолесом в Усть-Енисейском порту, 3—круглым и тесаным лесом в Игарской протоке. Со следующ. года—все в Игарке.

г—На Енисее 3 парохола Ленской экспедиции под товаром для Мурманского района.

Таким образом, наиболее ранней датой прибытия первого морского корабля в порт за рассматриваемый период было 5 августа (1930 г.), наиболее поздней 9 сентября (1926 г.). Наиболее позднее окончание погрузо-перегрузочных работ имело место в 1930 г. — 6 октября; в этом же году порты имели максимальное количество посетивших их торговых пароходов — всего 46, из которых 20 в устье Оби и 26 на Енисее, и наибольший срок погрузо-перегрузочных работ, доведенный до 62 суток.

Ход развития грузооборота через устья Оби и Енисея характеризуется следующей таблицей (см. стр. 110).

Из таблицы видно, что в первом пятилетии ведущая роль принадлежала Оби, удельный вес которой составлял 78 проц. в грузообороте и 82 проц. в экспорте. Однако, уже к концу восстановительного периода Енисей выравнивает весовые показатели по экспорту, и больший удельный вес Оби (в грузообороте — 59 проц.) — обусловливается импортом, который в этом отрезке времени в подавляющей части направляется на Обь. В пределах первой пятилетки происходит резкий перелом: при почти равных цифрах ввоза количество вывоза по Енисею возрастает более высокими темпами, чем по Оби. В то время как за 4 года пятилетки экспорт с Оби увеличился в 4 раза сравнительно с предыдущим четырехлетием, экспорт с Енисея возрос более, чем в 10 раз. Удельный вес Оби упал до 28 проц. в экспорте и 32 проц. в грузообороте. Это явление продолжает иметь место и за 2 истекших года второй пятилетки, в течение которых преобладание Енисея в экспорте и грузообороте становится еще более значительным.

Рассматривая грузооборот с точки зрения внутреннего его содержания, увидим следующее. Вывоз составил в тоннах:

Наименование грузов	1920—1924 г.	1925—1928 г.	1-я пятилетка	Два года 2-й пятилетки
1. Пшеница	17463	5351	—	—
2. Жмых	415	4493	540	—
3. Волокно	2055	3516	4466	—
4. Волос, щетина, кожсырье, шерсть	8793	2961	2513	—
5. Масло, сыр	92	—	—	—
6. Различный экспорт второстепенных видов	119	118	430	—
7. Пушнина	119	—	—	—
9. Графит	1153	1355	—	—
9. Асбест	1779	—	—	—
10. Лес пиленый	2046	21183	186608	212975
11. „ круглый и тесан.	—	4866	126964	—
Всего	34034	43873	321521	212975

Развитие грузооборота Карских экспедиций

Годы	По Оби			По Енисею			Всего Северн. морск путем			Проценты	
	Экспорт	Импорт	Всего	Экспорт	Импорт	Всего	Экспорт	Импорт	Общ. грузо-оборот	Экспорт	Импорт
1920	9559	—	9559	722	—	722	10311	—	10311	—	—
1921	10561	5581	16142	3153	4782	7935	13714	10363	24077	—	—
1922	5837	7790	13627	—	—	—	5837	7790	13627	—	—
1923	—	—	—	24	1076	1000	24	1076	1100	—	—
1924	2102	5368	7470	2046	1205	3251	4148	6573	10721	—	—
Итого . . .	28089	18739	46828	5945	7063	13008	34034	25802	59836	56,9	43,1
% %	82,5	72,8	78,3	17,5	27,2	21,7	100	100	100	—	—
1925	3122	5868	8990	2460	1734	4194	5582	7602	13134	—	—
1926	5981	6453	12434	4089	2644	6733	10070	9097	19167	—	—
1927	6188	9050	15238	4926	4264	9190	11114	13314	24428	—	—
1928	6613	7706	14319	10494	4565	15059	17107	12271	29378	—	—
Итого . . .	21904	29077	50981	21969	13207	35176	43873	42284	86157	50,9	49,1
% %	49,9	68,8	59,2	50,1	31,2	40,8	100	100	100	—	—
1-я пятилетка											
1929	26299	8185	34484	33761	4957	38718	60060	13142	73202	—	—
1930	44497	11928	56425	87844	10743	98587	132341	22671	155012	—	—
1931	10851	8572	19423	38163	9531	47694	49014	18103	67117	—	—
1932	8486	6497	14983	71620	10667	82287	80106	17164	97270	—	—
Итого . . .	90133	35182	125315	231388	35898	267286	321521	71080	392601	81,9	18,1
% %	28,0	49,5	31,9	80,0	50,5	68,1	100,0	100,0	100,0	—	—
2-я пятилетка											
1933	13387	2996	16383	86866	4384	91250	100253	7380	107633	—	—
1934	14072	—	14072	98650	7942	106592	112722	7942	120664	—	—
Итого . . .	27459	2996	30455	185516	12326	197842	212975	15322	228297	93,3	6,7
% %	12,9	19,6	13,3	87,1	80,4	86,7	100	100	100	—	—
ВСЕГО за 15 л.	167585	85994	253579	414818	68494	513312	612403	154488	766891	79,9	20,1
% %	27,4	55,7	33,1	72,6	44,3	66,9	100	100	100	—	—

Примечание. По 1921 г. в распределении экспорта по Оби и Енисею возможна небольшая неточность.

Ввоз был таким:

Группы товаров	1920—24	1925 -28	1-я пятилетка	2 года второй пятилетки
А. Из-за границы				
1. Сырье для пром., в основном цветные металлы	2364	11454	33063	2060
2. Полуфабрикаты	3739	15764	59	—
3. Оборудование	3468	2530	12229	993
4. Автотранспорт	2	45	—	—
5. Электрооборуд.	42	266	—	—
6. С-х инвентарь	6634	9030	2000	—
7. Тов. для Нар. здр.	251	1013	—	—
8. Ширпотреб	7883	2182	3575	—
Итого из-за границы	24383	42284	50926	2993
Б. Из Европейской части СССР разного рода грузов для снабжения севера	1419	—	20154	12329
Всего	25802	42284	71080	15322

Если из этой таблички выбрать малотранспортабельные грузы, которые имеют выход на внешние рынки только Северным морским путем, и без него оставались бы в Сибири, к которым следует отнести пшеницу, графит, жмыхи и лес, то содержание в экспорте и грузообороте этих товаров выразится такими количествами и процентами:

Годы	Грузооборот	Экспорт	В т. ч. малотранспортаб. грузы (т-)	% их участия	
				В экспор.	В грузообороте
1920—24	59836	34034	21077	61,9	35,3
1925—28	86157	43873	37252	84,9	43,2
1-я пятилет.	392601	321521	314014	97,7	80,0
2 года 2-й пятилетки	228297	212975	212975	100,0	93,2

Две последних таблички дают ключ к пониманию происшедшего смещения центра тяжести грузооборота и экспорта с Оби на Енисей в годы первой и начале второй пятилетки.

Обь-Иртышский район в годы восстановительного периода экономической жизни СССР давал на экспорт в основном продукцию животноводства и хлебопашества и ввозил большое количество ширпотреба и сельхозинвентаря.

Приенисейский край — район промышленный — должен был для развития своего экспорта оборудовать заводы, осваивать лесные массивы. Лесопромышленная база, выросшая в первой пятилетке на Енисее, с одной стороны, и возросшее внутреннее потребление в индустриализирующейся Западной Сибири—с другой, повлекли за собой быстрый рост вывоза промышленного экспорта с Енисея и сокращение и прекращение сельскохозяйственного экспорта по Обь-Иртышской магистрали Северного морского пути. С 1933 г. пиленый лес стал единственным видом экспорта Карской. Рост вывоза этого товара весьма интенсивен: за два года второй пятилетки экспорт превысил общую сумму вывоза за весь предыдущий период.

Пересматривая колонку цифр общего грузооборота, видим, что за восстановительный период имеет место тоннажное соответствие экспорта импорту — импорт в весовом своем выражении равен экспорту, — это значит, что в ценностном выражении импорт сильно преобладал (примерное соотношение 3 : 1).

За годы первой пятилетки экспорт берет значительный перевес, имея показатель 82 проц. За 2 года второй пятилетки импортное направление освобождается еще более, участие импорта в грузообороте падает до 6,7 проц.

При чем в цифре вывоза удельный вес заграничного импорта быстро падает, составляя лишь 25 проц., остальные грузы союзного происхождения из Ленинграда и Мурманска. Следует отметить, что в 1934 г. заграничный импорт составили только три автолесовоза для Игарского порта.

СИБИРСКИЙ ЛЕС В ГРУЗООБОРОТЕ КАРСКОЙ И НА РЫНКАХ ЕВРОПЫ

Являясь товаром, не имеющим иного выхода из Сибири на внешние рынки, — лес быстро занял в грузообороте Карской сначала видное затем доминирующее положение, вытесняя другие экспортные статьи, и с освобождением импортного направления заполняет почти весь грузооборот операций.

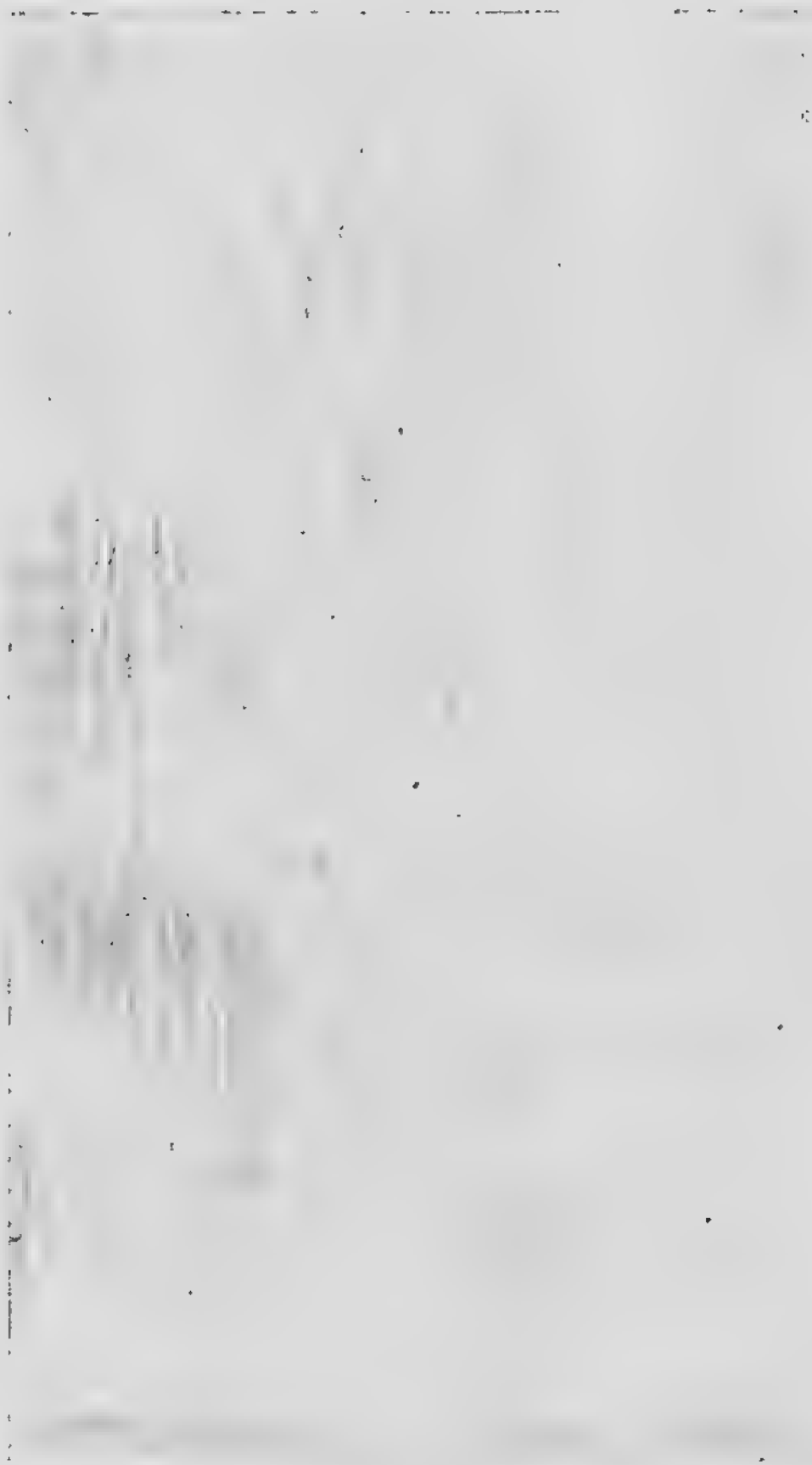
За последние три года лес представляет собой единственный вид сибирского экспорта Северным морским путем.

В приведенных на стр. 113 диаграммах обращает на себя внимание падение грузооборота и экспорта в 1921-1923 гг. и резкий под'ем в 1929-1930 гг., после которого кривая развития операций становится более устойчивой. Этот факт требует пояснения.

Операции 1920-1921 гг., как выше говорилось, включили вывоз хлеба в голодавший Архангельск.

Падение грузооборота в 1923 г. обусловливалось упоминавшейся нотой Керзона, нарушившей нормальный товарообмен между Англией и СССР. Интересно отметить, что три года спустя, когда летом 1927 г. произошли осложнения во взаимоотношениях СССР с Британией, вследствие известного полицейского нале-

Погрузка экспортного пиломатериала в лихтер карской операции у Могочинского лесозавода (р. Обь).

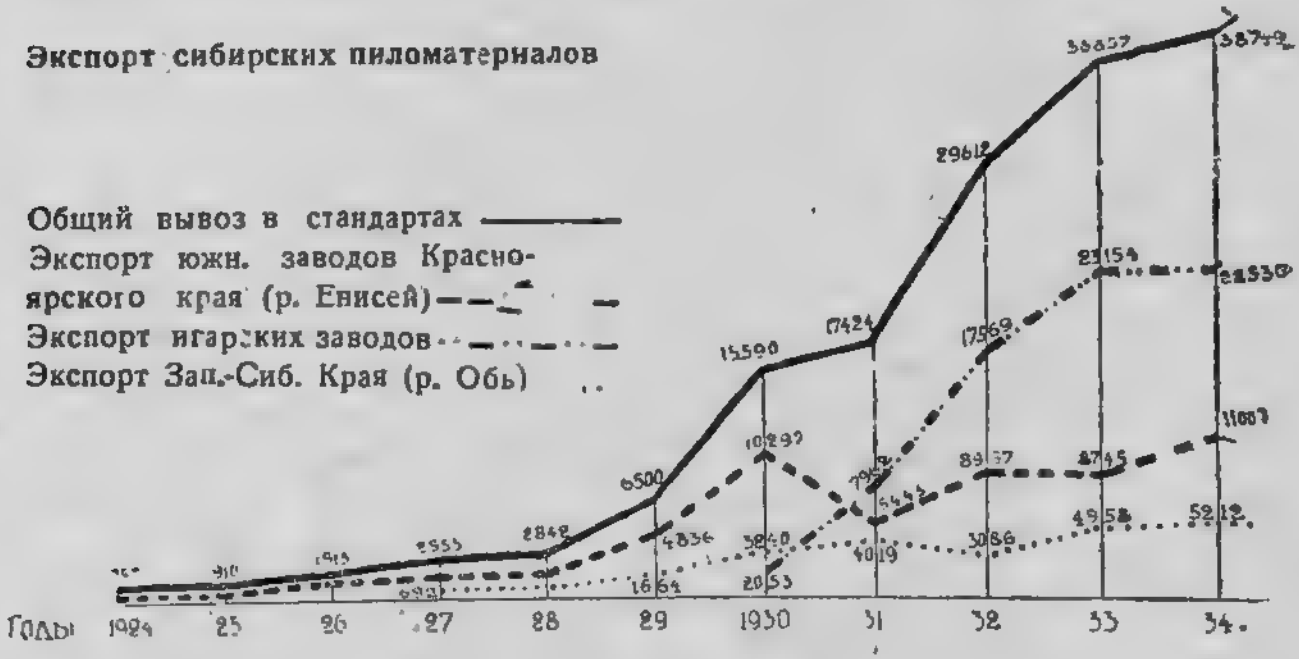


та на «Аркос», сопровождавшегося обыском у т. Хинчука, вскрытием сейфов и пр., то эти осложнения уже не отозвались на нормальном ходе карского грузооборота. Бюро Северного морского пути было переведено из Лондона в Берлин и экспортно-импортная операция была осуществлена в полном об'еме ранее намеченного плана.

Быстрый рост лесного экспорта в 1929-30 гг., обусловивший под'ем грузооборота, был вызван значительными заданиями по

вывозу запроданных в Англии слиперов, полуслиперов и шпал, что отпало в следующие годы. Факт переработки в сибирских морских портах такого количества груза и погрузки вдвое большего количества морских пароходов, чем, скажем, в последнюю Карскую, в то время, когда Игарка только начала строиться, лишний раз указывает на то, что, в случае надобности, Северный морской путь на настоящей стадии его технического оборудования сможет значительно (в 2-3 раза) увеличить об'ем операций, а при надлежащих затратах на его оборудование без затруднений пропустит количество грузов в десятки раз большее, чем грузопоток настоящего времени.

В грузооборот Карской последних десяти лет в качестве не только постоянной, но основной составляющей, вошел пиленый лесоматериал. Динамика роста этого товара и районы изготовления его характеризуются следующей диаграммой:



Кривая диаграммы свидетельствует, что пиломатериалы, основной вид экспорта Карской, в условиях современного состояния и направления деятельности работающей на заграничный вывоз сибирской лесной промышленности, наиболее дорогой по рыночной стоимости и транспортабельный вид сибирского лесного экспорта, дают только рост, не имеющий тенденции к понижению.

Вместе с тем, кривые районов происхождения пилоэкспорта указывают, что экспорт из южных районов смешанного экспортно-внутреннего значения за последние 5 лет колеблется в пределах 9,5-16,2 тыс. стандартов, составляющих сумму двух кривых, в то время как вывоз из северного района Красноярского края, имеющего преимущественно экспортное значение, идет по возрастающей кривой, заменяя продукцию заводов юга, переходящих на выработку материалов для внутреннего рынка.

Основным видом лесного экспорта Сибири в настоящее вре-

мя является сосновый пиломатериал. В небольшой доле участвовали в вывозе кедровый брус и пиломатериалы из лиственницы и ели.

Наибольший удельный вес в лесном экспорте Карской до настоящего времени имел Красноярский край, на втором месте стоит Западно-Сибирский край и на третьем — Урал. Последний экспортировал пока только блоковые бревна из Сургутского района.

За истекшее десятилетие вывоз леса из Сибири через устье рр. Оби и Енисея характеризуется следующими цифрами (см. стр. 116).

Качество экспортируемой через Карскую экспедицию древесины весьма высоко и расценивается рынком, как внеконкурентное.

Высококачественность сибирской древесины обусловливается ее известной мелкослойностью, вследствие медленного роста деревьев и малой толщины годового наслоения.

Известный полярный путешественник Н. Пинегин в своей работе «В стране песцов» приводит следующие наблюдения, относящиеся к сибирской лиственнице: «Ниже Булуна, у поселка Аякыт, срезал я ножом взрослое дерево, высотой около 4 м и толщиной 5 см. По срезу можно было определить его возраст, сосчитав число годовых колец: дереву было 115 лет».

В данном случае дело идет о полярной зоне. По мере продвижения на юг рост деревьев усиливается, годовые кольца становятся шире, но приведенный факт характерен.

После появления на европейском рынке первой партии енисейских пиломатериалов в 1924 г., лесная контора «Аркос», реализовавшая товар, давая отзыв о нем, писала, что качество его признано «чрезвычайно высоким: древесина очень малослойная, почти бессучная и по сравнению с беломорским товаром выделяется очень хорошо; общее впечатление (покупателей) прекрасное».

В 1927 г., после вывоза из Сибири пробной партии обского леса, «Аркос» констатировал, что «качество обского леса по чистослойности, крепости доски, рудости, безусловно, лучше енисейского», говоря далее в своем отзыве, что енисейская партия в свою очередь, много выше по качеству обычного беломорского леса.

Отзывы такого рода поступают из-за границы ежегодно. В прошлом году Лондонское лесное агентство сообщило, что «по общему отзыву, товар оказался хорошего качества и прекрасного состояния, он находит применение для высококачественных столярных работ».

Сопоставление этих деловых отзывов с приведенной выше характеристикой качества сибирского леса, данной 25 лет тому назад царским министерством финансов, не требует комментариев. Суровость сибирского климата и медленный рост деревьев,

А. Пиломатериалы — Стандарты

Годы	Экспортировано всего	В том числе: По Енисею Красноярского края: Южн. район смеш. эксп. внутр. знач. Колич.	% к общ.	Север. р-н эксп. знач. Игар. лесов Колич.	% к общ	По Оби Запсибкрая: Могочино-р-н смеш. экспорт. внутр. значения Кол.	% к общ	Рост вывоза за исходн. 1924 г. %	Динамика роста % к предыд. году
1924	757	757	100	—	—	—	—	100	—
1925	910	910	100	—	—	—	—	120	120
1926	1513	1513	100	—	—	—	—	200	166
1927	2555	1863	73	—	—	692	27	337	169
1928	2842	2024	71	—	—	818	29	375	111
1929	6500	4836	74	—	—	1664	26	859	229
1930	15590	10297	66	2053	13	3240	21	2059	240
1931	17424	5443	31	7962	46	4019	23	2302	112
1932	29612	8957	30	17569	60	3086	10	3910	170
1933	36858	8746	24	23154	63	4958	13	4874	125
1934	38749	11007	28	22530	59	5212	19	5118	105
Всего	153310	56353	36,0	73268	47,7	23689	15,3		

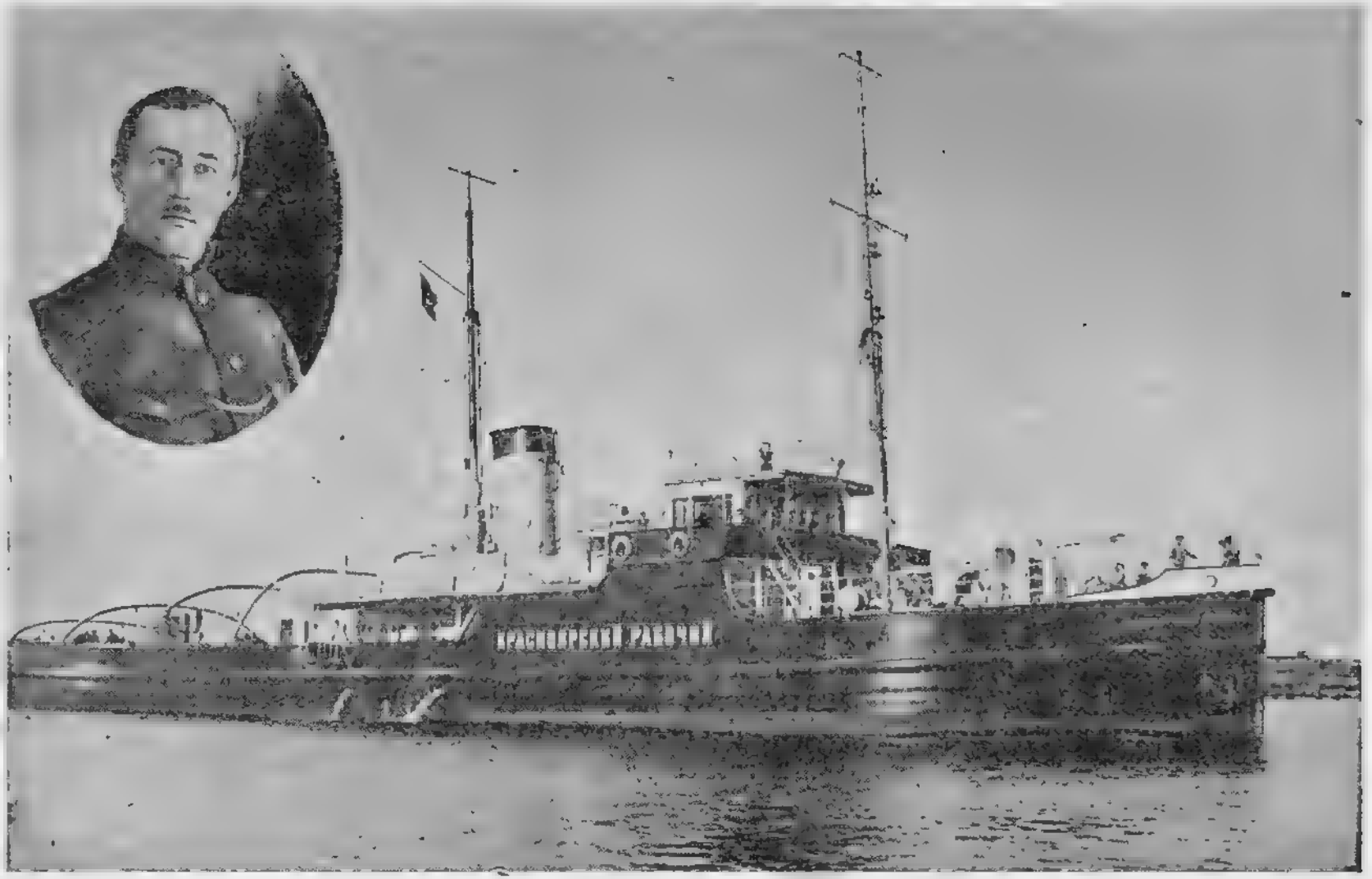
Примечание. Стандарт—единица измерения для пиломатериалов, в данном случае Ленинградский стандарт равен 165 куб. фут или 4,672 куб.

Б. Круглый и тесанный лес — тыс. кубометров

Сортимент	Год	Всего экспортировано	В том числе: По Оби: Урал, Сургутский район	По Оби: Запсибкрай, Могочино	По Енисею: Южн. зона, Красноярск, Енисейск	По Енисею: Игарка, с зона заготовок
1. Капбалка и блоковые бревна	1928	9,0	—	—	9,0	—
	1929	10,0	3,4	—	6,6	—
	1930	49,7	30,5	—	9,6	9,6
	1931	2,9	—	—	—	2,9
2. Слипера	1929	32,9	—	13,4	19,5	—
	1930	62,1	—	13,1	24,5	24,5
3. Полуслипера и шпалы	1929	9,0	—	4,7	4,3	—
	1930	11,7	—	2,6	4,5	4,6
Всего круг. и тес. леса . . .		187,3	33,9	33,8	78,0	41.6

Примечания. Капбалка—бревна крупных размеров и высокого качества, импортируются Голландией. Блоковые бревна—крупные высшего качества бревна для выработки первоклассных столярных досок, вывозятся в Германию.

Слипер—сосновый или лиственничный брус, обычн. размер—длина 8 фут. 11 дюйм., при квадратном сечении 10×10 дюймов. Употребляются в железнодорожных конструкциях. Полуслипер имеет сечение 10×5.



Енисейский буксирный теплоход. 1400 л. с. В овале—капитан И. Л. Перевалов.

которых так опасался министр, после революции оказали стране большую услугу.

Основным рынком сбыта сибирского леса с начала его организации и до настоящего времени была Англия.

В 1929-1930 гг. капбалка и блоковые бревна были вывезены в Голландию и Германию.

С 1932 г. стала покупать еловые, лиственничные и сосновые пиломатериалы Голландия. Однако этот рынок, вообще чрезвычайно ограниченный, занимает очень скромное место.

Разумеется, в первые годы лесоэкспорт Карской был бесконечно малой величиной, выражавшейся сотыми долями процента от громадных цифр импорта леса Европой, ввоза Англии и вывоза из СССР. В итоге работы за 10 истекших лет на рынке пиломатериалов участие карского экспорта стало определяться уже в целых процентах.

Первым портом, в который был вывезен сибирский лес, был Лондон, который, как правило, покупает лучшее из имеющегося на рынке. И ряд лет Лондон оставался монопольным покупателем всего пиломатериала, экспортированного через Карскую.

Постепенно, по мере ознакомления рынка с качеством сибирского лесоэкспорта, Карская стала поставлять лес в другие порты.

В истекшую операцию карский пиломатериал был продан с доставкой в 13 английских и 1 голландский порты[52].

Не подлежит сомнению, что вместе с быстро растущей потребностью в древесине великой стройки европейской части СССР, в настоящее время основные лесоэкспортирующие районы Союза должны будут в той или иной мере переключиться на

---

[52] Книжка была в наборе, когда закончилась навигация и шестнадцатая очередная карская операция 1935 г. В этом году устья Оби и Енисея были посещены 45 морскими торговыми судами. Экспорт сибирских пиломатериалов за границу достиг 45.005 стандартов, помимо которых из Игарки был вывезен груз 8 пароходов — лесоматериалов внутреннего рынка — для нужд безлесного Мурманского района.

В бухте Новый Порт Обской губы было погружено 5 пароходов: Марклин, Марсден, Хеллен Фаульбаумс, Менин Ридж, Белла Мария, принявших в общей сложности 5.367 стандартов экспортного пиленого леса. Первые пароходы прибыли в бухту 15 августа, последний ушел 6 сентября.

В Игарском порту 39.638 стандартов экспорта приняли 33 парохода: Гранхейм, Ларго, Елизабет, Стессо, Хамстерлей, Бекворт, Каролюс, Зело, Си-Венчур, Навекс, Пилтон, Фрам, Стилвил, Спортс, Торни, Сталинград, Ньюлимбтон, Грилроза, Гритхоп, Си-Веллюр, Маргам Абби, Бур, Си-Рамблер, Трехерберт, Иствилл, Лифлянд, Хиттон, Сант Квинтин, Бринтоу, Дулвич, Нитс Абби, Пенхил и частично Куйбышев. Лесоматериалы для Мурмана погрузили шедшие с востока пароходы: Анадырь, Сталин, Молотов, Сакко, Крестьянин, Десна, Куйбышев и Томский. Погрузочные операции в Игарке были начаты 5 августа и закончены 1 октября. Экспорт пошел в 16 английских, 1 германский и 1 южноафриканский порт (Дурбан). Вывоз сибирского леса в Южную Африку в 1935 г. имел место впервые в истории карских операций.

снабжение внутрисоюзных потребителей, и Карская станет одним из важнейших поставщиков леса на рынки Европы. Ведущая роль в этом вопросе будет принадлежать Енисею, перегрузочные порты которого должны будут перерабатывать за навигацию уже не десятки, а сотни морских кораблей.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.

Несомненно, что перспективы развития экспорта через Карское море отнюдь не ограничиваются лесом.

Пересекаемые огромной черноземной полосой безграничные сибирские степи, в условиях социалистического укрупнения и интенсификации сельского хозяйства, того, что мы называем агроиндустриализацией, в короткий срок будут в состоянии, за полным удовлетворением внутрисоюзной потребности, дать на вывоз громадное количество избытков продукции земледелия и животноводства.

Перспективы роста в Сибири и на сибирском севере горнодобывающей, металлургической и металлообрабатывающей промышленности столь очевидны, что останавливаться на этом вопросе, при наличии по нему обширной литературы, нет необходимости.

Освоенный удобный и прямой водный путь от центров Сибири до портов Атлантического океана в тяготеющей к нему территории имеет неиссякаемые источники экспортного грузопотока. В этой связи можно с уверенностью утверждать, что наблюдаемое в настоящее время замедление и отставание развития грузооборота по Обь-Иртышской магистрали Северного морского пути от темпов роста грузооборота через устье Енисея есть явление кратковременное. Весьма близок момент, когда мощный, в основном, вероятно, хлебный грузопоток потребует расширения рамок Обской части карских операций до предельных возможностей пропускной способности реки — не одной сотни морских пароходов.

Утверждение о возможности переработать в устьях сибирских рек большие количества грузов и судов в недостаточно осведомленных кругах до настоящего времени считалось фантазией, сверхоптимизмом и прочее. Тема и рамки настоящей работы не позволяют подробно остановиться на этом вопросе, требующем специального труда. Для нашей темы достаточно указания, что еще в 1922 г. проф. Вл. Ив. Орлов в докладе Сиббюро предложил техническое решение задачи для Обской части операции на экспортный грузооборот от 110 до 250 млн. пудов, т. е. от 2 до 4 млн. тонн или от 400 до 800 морских пароходов грузоподъемностью по 5 тысяч тонн[53]. Можно не соглашаться с автором доклада в деталях, оспаривать некоторые частные моменты, но от-

---

[53] В. И. Орлов — «Северный морской путь» (Западная часть) материалы Госплана, кн. 1-я. Москва, 1924 г.

рицать факт наличия технически и хозяйственно обоснованной схемы решения этой задачи невозможно. И если так вопрос обстоит для осложненной природными условиями эксплоатации Обской части Карской, то возможность по той же или иной схеме развертывания грузовых операций до столь же крупных и еще больших масштабов на Енисее, в сравнительно благоприятных условиях работы на этой реке, не вызывает и не может вызывать сомнений.

Вопрос пропускной способности Северного морского пути сейчас является вопросом техники и не больше. При наличии пятнадцатилетнего опыта, в условиях современной возможности сконструировать и построить в СССР любые средства производства и необходимые машины, вопрос сейчас стоит перед нами совсем в иной плоскости: как с наименьшими капиталовложениями достигнуть наибольшего производственного и хозяйственного эффекта операций при крупных цифрах грузооборота. Другими словами, учтя весь накопленный опыт, сугубо специфические условия эксплоатации водного пути Сибирь—Европа и детально разработав все технически возможные решения проблемы в тесной увязке с общим планом народного хозяйства и культуры тяготеющих к пути районов, избрать наиболее простой технически и целесообразный хозяйственно вариант дальнейшего развития транспортных операций, который и явится генеральным планом развития западной части Северного морского пути.

Окончательное теоретическое разрешение этой большой и многогранной проблемы, включающей в себя целый ряд частных проблем: направление деятельности и территориальное размещение поставляющих экспорт производственных предприятий, конструкции, мощность и грузоподъемность морских и речных судов, обслуживающих карский экспорт, тип портов и перегрузочной механизации и т. д. — не терпит отлагательства. Развивающийся грузооборот ежегодно требует крупных капиталовложений, ошибка в направлении которых может повести к непроизводительной затрате значительных средств.

Быстрое расширение вывоза леса из Красноярского края может решаться весьма различными путями. Прежде всего, строительством новых производственных предприятий на Игарке, продукция которых может отгружаться с заводских складов непосредственно в морские пароходы. И в этом случае не требуется вложений в речной тоннаж и буксирный флот, задача в реке сводится к обеспечению крупных сплавных операций.

Вывоз продукции южных заводов в зависимости от их местоположения можно производить, или построив соответствующий речной флот или расчистив реку для еще более глубокого ввода в нее морских судов. В последнем случае возможен вариант частичной загрузки судов большого тоннажа на юге и догруза их до полных осадок в Игарке.

При сосредоточении промышленного строительства на юге, куда морские суда непосредственно не будут подходить, воз-

можны также различные варианты. Основных вариантов два: 1) создание на севере крупных механизированных складов и бирж и заброска на них экспорта трехкратным оборотом речного тоннажа в первый период навигации до прибытия морских судов и погрузка большей части их с берега; 2) утроение непарового флота и производство всей перегрузочной операции на плаву. В первом случае основные вложения по транспорту нужны в портовое хозяйство ГУСМП, во втором — во флот Наркомвода.

Столь же различно можно решить Обскую часть проблемы. Здесь, исходя из окончательно установленного метода эксплоатации пути, местонахождения порта и соответственно типа, величины и осадки морского тоннажа, нужно решить вопрос о наиболее целесообразной конструкции и мощности речных буксиров и грузоподъемности и грузовместимости непаровых судов, типа перегружателей и проч.[54].

На этот ставший чрезвычайно актуальным ряд вопросов необходимы законченные ответы для того, чтобы все дальнейшее промышленное и транспортное строительство на Северном морском пути было подчинено общему строго последовательному плану, гарантирующему безошибочность направления капиталовложений.

Наличие ГУСМП, его исследовательских институтов и государственных плановых органов служит залогом того, что все эти вопросы будут своевременно разрешены столь же успешно, как и все иные задачи, возникавшие в процессе созидательного движения СССР.

---

[54] Работами Сибирского гидрографического управления по исследованию дельты и бара р. Оби в 1935 году установлено наличие более глубокого выхода из реки в губу, чем ход через Ямсальский бар, которым суда Карских операций пользовались до настоящего времени. Сделанное открытие позволяет увеличить осадку судов на полметра (Журн. «Сов. Арктика» № 2, 1936 г.), что дает возможность значительно более эффективно использовать речной тоннаж и удешевить перевозки.

ВИВИАН ИТИН

КОЛЕБАНИЯ ЛЕДОВИТОСТИ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ СССР

КОЛЕБАНИЯ ЛЕДОВИТОСТИ АРКТИЧЕСКИХ МОРЕЙ СССР

1

Моря, через которые пролегает Северный морской путь, отличаются большой изменчивостью. Эти моря — Баренцево, Печорское, Карское, море Лаптевых, Восточно-сибирское и Чукотское — в некоторые годы почти сплошь покрыты льдами, а иногда, в августе и сентябре, в них совсем не бывает льдов. Иногда забиты льдами одни из этих морей, в то время как другие остаются безледными, иногда льда бывает много в какой-нибудь одной части моря, иногда — в другой.

Эта изменчивость и создает специфические трудности освоения Северного морского пути, являющегося важнейшим средством для развития богатых, но еще пустынных и мало исследованных северных окраин Советского Союза. Поэтому изучение причин, обусловливающих изменчивость полярных морей, является одной из самых увлекательных задач советской науки в Арктике. Количество льдов зависит от солнечного тепла, от морских и речных течений и от состояния атмосферы. Установление закономерностей и связей между явлениями в этой области приобретает глубокое практическое значение не только как путь для правильных долгосрочных предсказаний состояния льда, с целью обеспечить успех полярной навигации, но и для службы погоды в целом.

Колхозный урожай, сроки сева и уборки хлебов, дожди и засухи оказываются тесно связанными с поведением арктических льдов. Вот почему Советский Союз посылает в свои полярные моря одну научную экспедицию за другой, вот почему научная работа сопровождает у нас и большинство грузовых морских рейсов в Арктике.

В последние десять-пятнадцать лет ученые отмечают значительное потепление той части Арктики, которая прилегает к Атлантическому океану. Температура теплого Атлантического течения, струи которого вливаются в Баренцево море, повысилась. С 1926 г. к берегам Исландии перестали подходить льды. В полярных морях появились новые виды животных и растений.

Воды центральной части Арктики состоят из трех основных слоев: холодной, сравнительно мало соленой воды, несущей арктические льды, затем более соленого и теплого слоя атлантической воды и плотного холодного слоя, простирающегося до самого дна. По данным экспедиций, плававших в районе Шпицбергена, Земли Франца Иосифа и Новой Земли, лет 30-50 назад поверхностный холодный слой достигал 200 м толщины. В настоящее время глубина этого слоя уменьшилась более чем в два раза, что «доказывает, — как говорит проф. Н. Н. Зубов, — мощное потепление полярного бассейна».

Приводимая ниже таблица средних температур Нордкапского течения, составленная проф. Зубовым, ясно отражает потепление поверхностного слоя Баренцева моря в последние годы (в таблице отсутствуют как-раз наиболее ледовитые годы 1907, 1912, 1913. 1916, 1917, за которые нет данных и которые подчеркивали бы рассматриваемое явление еще ярче).

Средние температуры (сотые градуса) Нордкапского течения по кольскому меридиану от 69°30′ до 72°20′ северной широты и от поверхности до глубины 200 м, приведенные на 15 число каждого месяца.

Год	Я	Ф	М	А	М	И	И	А	С	О	Н	Д
1900					193		310	(351)	389	385		361
1901			221	205	208	246	328	(388)				
1902					(145)	205		(325)			341	
1903				225	228			410			369	
1904		292		246	259			459				
1906					260			433				
1915					—		376	—				
1921					355			574				
1922		292			273			498				478
1923			283		—			—			420	
1924					241			(421)				430
1925					(312)	372		485				
1926					(196)			373				420
1927					254			444				
1928			273		(311)	344		(450)	500			408
1929			251		206			(420)	480			468
1930		403	360		(344)	388	(442)	493	507		529	(499)
1931	428	356	305	290	308		402	447		504		
1932	377				258		391	449			477	(447)
1933	413				315	366	453	(501)	550(?)	547		
1934			322	325	316	392		518	527		555	507

Примечание. Цифры в скобках показывают, что в этом месяце наблюдения не производились и средняя температура вычислена по температурному градиенту.

Льды Баренцова моря (экспедиция на л/к „Седов", 27 июля 1929 г.).

Влияние теплых атлантических вод сказалось и на общем потеплении севера. Отступают ледники, исчезает вечная мерзлота. В 1934 г. в Ленинграде отмечена рекордно теплая осень за 182 года метеорологических наблюдений.

«Вычисления показали, — докладывал на сессии Академии наук проф. Шулейкин, — что в 1932 г. Атлантика дала нам на 23 процента больше тепла, чем полагается по средней норме. Вот почему в результате средняя годовая температура воздуха в том году повысилась на 2,5 градуса»[1].

Возникает вопрос: не являемся ли мы свидетелями общего равномерного изменения климата в благоприятную сторону?

На этот вопрос приходится ответить отрицательно. В историческую эпоху наш климат не обнаруживал существенных изменений. В то же время в нем неоднократно наблюдались резкие, быть может периодические, колебания. Интересно отметить, что потепление на севере связано с похолоданием на юге. Зимой 1934-35 г. отмечены морозы в Индии, Испании, Румынии, на юге СССР и т. д. В прошлом подобные факты регистрировались, разумеется, с большей достоверностью, чем колебания ледовитости в Арктике, которым они сопутствовали. Так известно, что в V-X веках нашей эры Черное море иногда замерзало.

«Особенно подробны сведения о жестокой зиме на юге в 763-764 годах, — читаем в статье Д. О. Святского «К вопросу о колебании климата»[2], — когда холода распространились по всей Западной Европе от «Галлии до Понта Евксинского»[3]... Об этой зиме найдено следующее свидетельство, повидимому взятое русским книжником из византийских источников: «В царство Константина Тиоменского зима люта бысть, яко на 30 локтей промерзнути Понтийскому морю и снег на неж паде на 20 локтей. И бысть море с землею равно и человеци же и скоти хождаху вверху его. И бысть месяца февраля тот лед на многи кры (разломался) и быша, аки горы»... В феврале месяце «принесло из Черного моря в Константинопольское устье превеликие льдины, на которых больше 30 человек уставиться могло, отчего городские стены повредились», — сообщает историк Кальвизий, подтверждая указанное свидетельство русского книжника. «В зиму 829 г. даже Нил замерзал в Египте, а в 1011 г. на Ниле был ледоход».

Можно заключить, что упомянутые периоды в V-X веках были еще более малоледовитыми в приатлантической части Арктики, чем сейчас. Действительно, ирландцы и норвежцы свободно плавали в то время на своих парусных суденышках к берегам Исландии и Гренландии. Есть некоторые данные, которые, правда, требуют критической проверки, доказывающие, что климат севера в то время был более теплым. Затем в приатлантической

---

[1] «Известия ЦИК СССР» от 22 марта 1935 г.

[2] «Известия Гос. гидрологического института», № 60.

[3] От Франции до Черного моря.

части Арктики наступило сравнительное похолодание, а о льдах у стен Константинополя больше не упоминается ни разу.

Насколько длительны и глубоки были подобные колебания ледовитости, связанные с колебаниями общих климатических условий в далеком прошлом, мы с достаточной точностью не знаем. Но, обращаясь к достоверным данным последних столетий, мы можем проследить постоянные колебания ледовитости арктических морей, как кратковременные, так и более длительные, охватывающие целые десятилетия. «Судя по состоянию льдов у Исландии, — говорит проф. Визе, — нечто подобное (современному потеплению, **В. И.**) наблюдалось в 40-х годах прошлого столетия»[4]. В семидесятых годах в большинстве случаев Баренцево и Карское моря также были сравнительно малоледовитыми, многочисленные суда, плававшие там, достигали высоких широт. В 1878 г. Норденшельд на парусном судне «Вега», снабженном слабой паровой машиной в 35 л. с., при исключительно благоприятных условиях прошел почти весь Северный морской путь, зазимовав, по своей вине, у самого выхода в Тихий океан. Любое современное судно, не говоря о ледоколе, под начальством одного из наших ледовых капитанов, прошло бы в том году Северный морской путь с большой легкостью. В истории полярных плаваний до сих пор нельзя назвать ни одного года столь же благоприятного, как 1878 г. Между прочим, осень этого года была в Ленинграде рекордно теплой за период до 1934 г.

Однако, уже через три года после безледного 1878 г., в 1881 г. арктические льды появились у самых берегов Норвегии, а в Ленинграде были отмечены небывалые «крещенские морозы». В первой половине восьмидесятых годов в Баренцевом и Карском морях наступили исключительно ледовитые годы. Лед, по свидетельству А. Сибирякова, нередко держался все лето даже у Мурманского побережья и в устье Печоры.

Такое же похолодание, после сравнительно благоприятного периода, наступило в начале следующего тридцатилетия — в 1912-1917 годах. В двадцатых и пятидесятых годах прошлого столетия также наблюдалось увеличение ледовитости полярных морей на западе. Рекордно безледному в Карском море 1878 г. соответствует рекордно безледный 1908 г., а рекордно ледовитому 1882 г. — рекордно ледовитый 1912 г. В 1873, 1903 и 1933 гг., на фоне малоледовитых периодов в Карском море, наблюдалось увеличение ледовитости; очень похожи, по благоприятному состоянию льда на западе и на востоке, 1875, 1905, 1935 гг. и т. д. В настоящее время трудно установить, насколько закономерна такая тридцатилетняя периодичность, но все же, может быть, есть

---

[4] В. Ю. Визе. Состояние льдов в Баренцевом и Карском морях летом 1925 г. и сравнение его с предсказанным. Отд. оттиск из «Изв. Центр. гидрометеорологического бюро».

некоторое основание ожидать, что резкое изменение ледовитости не наступит раньше начала сороковых годов.

Нет сомнений, что к этому сроку советские полярники будут иметь сильный ледокольный флот, чтобы преодолеть добавочные препятствия, и достаточное количество специальных торговых судов, способных итти за ледоколами в любом льду.

2

Раньше полярные мореплаватели ничего не знали о колебаниях ледовитости полярных морей. Поэтому те из них, которые терпели неудачи из-за льдов, оказавшихся непроходимыми для слабых кораблей того времени, считали, что таково постоянное, естественное состояние моря, и на этом основании приходили к выводу, что морской путь к устьям сибирских рек невозможен.

Интересно отметить, что А. Сибиряков и Ф. Литке, в честь которых названы советские ледоколы, впервые прошедшие в одну навигацию весь Северный морской путь и тем практически доказавшие возможность его освоения, были убежденными противниками не только сквозного морского пути вдоль берегов Сибири, но и пути к устьям Оби и Енисея.

— «Морское сообщение с Сибирью принадлежит к числу вещей невозможных», — заявил Ф. Литке после неоднократных и безуспешных своих попыток проникнуть в Карское море в начале двадцатых годов прошлого столетия.

А. Сибиряков, субсидировавший путешествие Норденшельда на «Веге», впоследствии несколько раз лично участвовал в экспедициях к устью Енисея, пришедшихся на ледовитые восьмидесятые годы.

— «Я полагаю, — писал Сибиряков, — есть достаточно оснований, чтобы вывести заключение в том смысле, что плавания туда (т. е. к устьям Оби и Енисея через Карское море. **В. И.**) сопряжены с большим риском и имеют неопределенный характер, а потому для коммерческих целей они неудобны. Иногда, действительно, Карское море освобождается от льда, но это случается редко. Кроме того, на пути нет ни станций, где можно было бы остановиться и возобновить запас угля или провизии, ни телеграфа, где можно было бы получить какие-нибудь сведения о состоянии льдов на севере»[5].

Другие мореплаватели, начавшие ходить в Карское море в благополучные семидесятые годы XIX столетия, напротив, распространяли более правильное, хотя непроверенное убеждение, что плавание Северным морским путем не сопряжено с какими-либо особыми трудностями.

— «И тот и другой взгляд, — говорит профессор Визе, —

---

[5] А. Сибиряков — О путях сообщения Сибири и морских сношениях ее с другими странами. С.-Петербург, 1907. г.

скороспелые заключения, одинаково вредные для развития судоходства в арктических водах»[6]...

Правильное решение вопроса заключается в подлинно научном изучении Арктики, в оборудовании Северного морского пути техникой, в подготовке кадров полярных мореплавателей. Это было осуществлено и продолжает осуществляться при советской власти, противопоставившей разрозненным и малоуспешным попыткам капиталистов величественный социалистический план освоения севера.

«Мог ли мечтать Сибиряков о том, — пишет начальник Главного управления Северного морского пути, проф. О. Ю. Шмидт, в книге «За освоение Арктики», — что к услугам капитана, ведущего судно, будет сеть радиостанций, что может быть такая государственная организация, которая поставит в Ледовитом океане маяки, издаст карты, лоции и т. п. Мог ли мечтать Сибиряков о том, что на севере устроят угольные копи и будут подвозить ему уголь, чтобы обеспечить его путь! Конечно, Сибиряков не мог себе этого представить. Наконец, мы все свои экспедиции обеспечиваем государственной помощью и в первую очередь наукой, которую, конечно, Сибиряков купить не мог, хотя он и щедро финансировал Норденшельда.

Идея Северного морского пути не нова, но в свое время она была и технически и политически неосуществима. И политические и хозяйственные условия того времени и классовая природа российского государства могли привести, в лучшем случае к частным результатам, дающим эффект какому-нибудь отдельному купцу. И только при советской власти, под руководством партии, эти задачи можно ставить как государственные и тем самым их решать, включая в дело новейшую технику и науку».

3*

История плаваний Северным морским путем учит нас, что эти плавания развивались и прекращались под влиянием экономических и политических причин, а не в зависимости от состояния льдов.

Тем не менее, среди некоторой части ученых довольно прочно укоренилось ошибочное мнение, созданное поражавшей их периодической изменчивостью ледовитости полярных морей.

«Бальмер совершенно справедливо указывает, — пишет Э. Лесгафт в своем известном труде «Льды Северного ледовитого океана и морской путь из Европы в Сибирь», — на то, что состояние льдов в этом (Карском В. И.) море отличается край-

---

[6] См. Б. Г. Островский — Карское море, стр. 20.

* В настоящей главе приводятся данные из книги того же автора — Морские пути советской Арктики,—дополненные и исправленные.

Ледоколы „Красин" и „Русанов" в Карском море.

Карское море. Сжатие молодого льда.

ней изменчивостью, при чем, по его мнению, можно установить кроме кратковременных и более продолжительные периоды колебаний, охватывающие, может быть, целые столетия. Как пример последних, он приводит, с одной стороны, легкую доступность Карского моря в течение всего XVI и начала XVII веков, когда оно постоянно посещалось русскими купцами, совершавшими свои плавания в простых «кочах», с другой стороны, удивительную неприступность этого моря в XVIII в., во времена Большой северной экспедиции, и в первой половине XIX в., когда целый ряд неудачных плаваний привел исследователей к выводу, что Карское море совершенно непригодно для сообщения с Сибирью. Вторая половина XIX в., в общем, может считаться сравнительно более благоприятной».

Согласно этому мнению Бальмера и Лесгафта мы живем также в благоприятное для Северного морского пути время; однако для такого утверждения достоверных научных данных нет.

В дошедших до нас «Отписках тобольских воевод» содержится не мало указаний на неблагоприятные ледовые условия в Карском море в XVI и XVII столетиях. Русские мореплаватели того времени постоянно говорят «о встрешных ветрах» и «великих льдах», из-за которых путь в Мангазею нередко занимал не один, а два года. Северным морским путем ходили тогда не потому, что условия плавания были легки, а потому, что в низовьях Оби, Таза, Енисея в изобилии водились соболи и другие ценные звери, шкуры которых, достававшиеся за бесценок, привлекали купцов. Терпя неудачи из-за льдов, в борьбе с препятствиями, полярные мореплаватели того времени научились преодолевать Карское море и освоились с условиями навигации в южной его части. Мангазея захирела, как известно, вследствие царского запрещения торговать с Сибирью Северным морским путем, а отнюдь не вследствие изменения ледовитости моря.

Касаясь неудач и трудностей нескольких экспедиций XVIII и первой половины XIX веков, мы не можем с достаточной точностью судить ни о ледовитости моря в годы плаваний этих экспедиций, ни тем более о вековых колебаниях ледовитости.

Нет никакого сомнения, что состояние льдов Карского моря в течение ряда лет «благоприятного» XX в. оказалось бы для парусных судов экспедиций XVIII и начала XIX столетий непреодолимым препятствием. Не говоря о действительно ледовитых годах, в которые, однако, карские экспедиции были осуществлены успешно, такой год, как 1929, когда все проливы были забиты тяжелым льдом, являвшимся препятствием даже для ледокола «Красин», мог бы оказаться в глазах Ф. Литке и др. исследователей того времени крайне тяжелым. Потерпев неудачу в июле и августе, они ушли бы, не войдя в Карское море (сентябрь тогда считался поздним временем для навигации), но мы знаем, что на самом деле 1929 г. был малоледовитым, так как за исключением ледяной полосы, прижатой к восточным берегам Но-

вой Земли и о. Вайгача, все море было свободно от льда, и плавание к устьям Оби и Енисея 30 судов прошло благополучно.

Еще в прошлом веке Сидоров осмеивал «понижение температуры с XV в., увеличивающееся год от года под пером некоторых начальствующих лиц». Открытие Сидоровым туруханского графита и вся последующая деятельность этого сибирского золотопромышленника, понявшего, вопреки официальной науке того времени и противодействию царских чиновников, значение Северного морского пути и его осуществимость, были первой причиной возобновления полярной навигации в Карском море во второй половине XIX века. Далее, в том же труде «Льды Северного ледовитого океана и морской путь из Европы в Сибирь» Лесгафт писал: «Быстрое истощение добычи на северо-западе Баренцева моря, около Шпицбергена, заставило норвежских промышленников искать более богатых, еще нетронутых мест лова на востоке, у берегов Новой земли и в Карском море... Не считаясь с установившейся дурной славой этого моря, они смело принялись отыскивать пути к его неистощенным рыбным и звериным богатствам».

Доступность путей в Карское море зависит не столько от количества льда, сколько от его распределения. Зверобои, охотившиеся за морским зверем вдоль берегов о. Вайгача и Новой Земли, невольно производили ледовую разведку, успешное проведение которой в настоящее время определяет удачу навигации в Карском море. Находя доступным хотя бы один из четырех путей, ведущих в Карское море (через Югорский Шар, Карские Ворота, Маточкин Шар и вокруг м. Желания), они беспрепятственно проходили за зверем в свободные от льда части этого моря. Так случилось, что клыки, жир и кожи морских животных, как некогда шкурки соболей, сыграли большую роль в открытии Северного морского пути, чем правительственные экспедиции.

К этому времени Сибирь становится все более и более широким рынком для европейских товаров, привлекая западных капиталистов, как «гигантский нетронутый склад сырья». В Обской губе и в Енисее появляются первые торговые пароходы, количество которых после удачных рейсов Норденшельда и Виггинса быстро увеличивается. В этот период основным препятствием для установления регулярной связи Северным морским путем продолжает оставаться политика царского правительства. Под влиянием капиталистов метрополии царское правительство неоднократно лишает Северный морской путь льгот, которые были необходимы для его первоначального развития, и берет его под сомнение как самостоятельный выход на внешние рынки сибирской колонии. Тем настойчивее Северным морским путем пытается проникнуть в Сибирь иностранный капитал.

Одновременно изменялись и взгляды ученых на «удивительную неприступность» Карского моря. Академик Бэр, назвавший Карское море «ледяным погребом», что на долгое время «рас-

пространило среди ученых и мореплавателей совершенно неправильное представление о почти полной недоступности Карского моря», подвергся жестоким нападкам западных ученых: Пешеля, Петермана, Норденшельда. Пешель обвинил академика Бэра в «постыдной мистификации» и «географическом обмане». Тогда Бэр ответил, что «под словами ледяной погреб понимается такое помещение, предназначенное для сохранения в летнее время продуктов, в котором к концу лета льда обычно уже совсем не остается».

В 1893 г. знаменитый Фритьоф Нансен, в пути к своему беспримерному дрейфу через льды полярного бассейна, писал, отдавая дань страху перед Карским морем: «Мы вошли в Карское море, страшное море. Отправляясь в экспедицию, я всегда говорил, что если мы благополучно пройдем Карское море и мимо м. Челюскина, то самое трудное будет сделано». Однако, когда Нансену пришлось давать свое заключение о возможности организации постоянных рейсов в Сибирь и обратно Норвежским акционерным обществом, возглавляемым И. Лидом, он заявил: «Принимая во внимание все те данные и опыт, которые имеются, я склонен думать, что во всяком случае возможно будет поддержать правильное сообщение между Югорским Шаром и устьем Енисея с первой половины августа до конца сентября. Что же касается пароходов, специально построенных для подобного плавания и могущих выдержать натиск льда, а также пройти через новообразовавшуюся, не слишком толстую ледяную кору, то я полагаю, что можно будет установить, как правило, что они будут в состоянии пройти Карское море раньше и поддержать сообщение с Енисеем до октября включительно».

В это время установление ежегодных плаваний в Карское море приходится на сравнительно ледовитые 1912-1917 годы, что однако не останавливает предпринимателей, так как мировая война создает повышенный спрос на продукты сельского хозяйства Сибири. И. Лид, осуществлявший захват Сибири иностранным капиталом через Северный морской путь, пишет об экспедиции 1916 г. следующее: «Несмотря на то, что условия пути через полосу льдов были так тяжелы, как не наблюдалось за последние 40 лет, совершен был побивший рекорд рейс, при чем расстояние в Сибирь и обратно, включая полную нагрузку и выгрузку в устье реки, было покрыто в один месяц... Как в техническом, так равно и в финансовом отношении эта экспедиция оказалась самой успешной в истории акционерного общества». Лид настойчиво добивался концессии на Северный морской путь и при советской власти. Это, как известно, ему не удалось, а плановая социалистическая организация полярной навигации в Карском море привела в последнее пятнадцатилетие к огромным успехам.

Тот же процесс завоевания Северного морского пути шел на востоке.

После того, как отряд царских стрельцов, поставленных на

полуострове Ямале, закрыл Северный морской путь из Европы в Сибирь, мангазейцы направили свои походы к неведомым еще странам. Мангазейцы первые открыли Лену. По Лене они вышли в море, такое же, как известное им Карское или Нярзомское ледовитое море. Они построили мореходные кочи и пошли дальше на восток от устья до устья великих рек, вместе с енисейскими казаками и бандами других искателей быстрой наживы. Так, Ледовитым морем в 2-3 десятка лет русские прошли в XVII в. всю Сибирь до Тихого океана и Камчатки. Здесь, как и на западе, их увлекали сказочные пушные богатства Сибири—черные лисьи и собольи меха, «заморная» кость, моржовый «зуб»[7] и т. д.

Условия плавания на востоке вовсе не были особо благоприятными. Море, как всегда, было изменчиво: «Буди божиею милостью море без леду и ветры подсобные, доходят в те зимовья одним летом, а буде море ледено и ветры противные и кочи разбивает, и до тех зимовей ходят годы по два и по три».

Поэтому нельзя считать следующий период плаваний к востоку от полуострова Таймыра, в годы Великой северной экспедиции XVIII в., необычно ледовитым на основании лишь подробно описанных злоключений участников экспедиции. Эти годы не отличаются ни от прежних, когда морем ходили поморы и казаки, ни от нашего времени, когда льды, проходимые даже для слабых пароходов колымских рейсов, оказались бы непосильными для парусных судов того времени.

Особенно неприступным казалось море к востоку от Колымы. Соратник Беринга, академик Миллер, заявил, что «уповательно ныне никому уже на мысль не придет, чтобы производить кораблевождение по показанному морю». Причины неудач XVIII в. нам совершенно ясны. Помимо тех затруднений, которые испытывает каждое парусное судно во льду, плавание из Колымы на восток под парусами связано со специфическими трудностями. Море к востоку от Колымы очищается от льдов у Чукотского берега при ветрах юго-восточной четверти и становится ледовитым при ветрах северо-западной четверти. Таким образом, когда дули благоприятные ветры, парусные суда мореплавателей XVII и XVIII веков стояли из-за встречного ветра, а при попутных ветрах неминуемо попадали в сгущающийся лед.

Ко времени Великой северной экспедиции ослабли те основные мотивы, которые побуждали северную вольницу пробиваться через преграды Ледовитого моря. Коренное население Сибири было «покорено», по рекам встали крепости и остроги. Зимние «тракты» связали их более быстрыми и надежными средствами сообщения. Стоимость перевозок в расчет не шла: она все-равно перекладывалась на «инородцев». Камчатка и Анадырь были вновь открыты с более доступного Охотского моря. Прежние морские пираты северных морей превратились в оседлых обирал. Петр I писал: «Ведомо нам учинилось, что в сибирских го-

[7] Клыки мамонтов и моржей.

Грузовой пароход проходит через льды Карского моря.

родах, а больше в Якутском, многие служилые люди делают себе и женам своим и детям портища золотые и серебряные, бархатные и об'яринные, и байберковые, а иные на соболях, и на лисьих, черных дорогих мехах... и знамо, что те служилые люди, у которых такое излишнее дорогое платье есть, делают не от правого своего ложитку, кражею нашего государя казны... грабежом с иноземцев те богатства себе наживают».

Участники Великой северной экспедиции доносили в центр, что на сибирских реках нет людей, умеющих строить мореходные суда. Славное искусство поморов исчезло, зимний путь на собаках заменил полярную навигацию и был утвержден официально. Государственный адмиралтейский департамент дал экспедиции 1820-1824 гг. под начальством Фердинанда Врангеля инструкцию, в которой говорится:

«Из журналов прежних плавателей по Ледовитому морю видно, что в летнее время, за множеством носимого по оному морю льда, невозможно производить описи на мореходном судне. А как сержант Андреев в 1763 г. и титулярный советник Геденштром и геодезист Пшеницын в 1809, 1810 и 1811 гг. в весеннее время с удобностью по льду на собаках об'езжали и описывали, первый — Медвежьи острова, а двое последних — Ляховские и Новую Сибирь, то и ныне полагается таковыми же способами исполнить высочайшую волю его императорского величества, и первый отряд отправляемой экспедиции назначается для описи берегов от устья Колымы к востоку от Шелагского мыса и от него на север, к открытию обитаемой земли, находящейся, по сказанию чукчей, в недалеком расстоянии».

Эта «обитаемая земля» оказалась необитаемым о. Врангеля, на котором, как известно, Врангель не был и которого не видел, а лишь впервые довольно правильно нанес остров на карту со слов чукоч, которые с мыса Якан видели на севере отдаленные горы.

Остров Врангеля был открыт, вопреки адмиралтейской инструкции, на свободно плавающем судне. Сперва Келлет видел его в 1849 г. с вершины открытого им. о. Геральда, затем, в 1867 г., китобой Томас Лонг прошел вдоль южного берега острова, определив положение юго-восточной и юго-западной его границ. Лонг назвал остров Землей Врангеля. Китобои Крайнор, Томсон, Вильямсон, также плававшие в тот год в проливе Лонга, бывшем свободным от льдов, подтвердили сообщение Лонга. В 1881 г. о. Врангеля был достигнут американскими судами «Корвин» и «Роджерс».

Возобновление полярной навигации на востоке было тесно связано с китобойным промыслом. Морской зверь сменил золотое руно соболя. Море снова оказалось доступным и проходимым, лишь только появились достаточные экономические причины для преодоления и изучения льдов. С 1849 г. в Северное ледовитое море, через Берингов пролив, начинают ходить десятки и сотни американских китобоев.

За китобоями появились торговцы. К концу XIX в. северное Чукотское побережье в гораздо большей степени являлось колонией Америки, чем России. Вытекающие отсюда политические опасения, а также обострившееся положение со снабжением Колымско-индигирского края, заставили царских чиновников вспомнить забытый морской путь. В 1911 г. из Владивостока до Колымы был осуществлен первый торговый рейс Доброфлота. Пароход «Колыма» доставил в августе 1911 г. 50 т казенных грузов в Нижнеколымск. Вслед за «Колымой», буквально за ее кормой, пришла в Нижне-колымск первая американская шхуна. «Иностранные предприниматели, — читаем в статье Н. И. Евгенова[8], — также считают Северный морской путь в Сибирь важным и выгодным. Об этом свидетельствует известный нам факт предложения одной из крупных американских фирм временному правительству, а затем в 1919 г., правительству, бывшему в Сибири, заключить с ней контракт на организацию сообщения к устью Лены». Предложение это вызывается прежде всего потребностями иностранных золотопромышленников в Сибири: «Переброска драги на Бодайбинские прииски, стоящей 500 тыс. руб., обходилась в 1 млн рублей».

Рейсы судов Добровольного флота совершались ежегодно в 1911-17 годах, в 1920-22 гг. в Колыму ходили американские шхуны, а с 1923 г., т. е. со времени установления советской власти на севере Якутии, рейсы из Владивостока через море к востоку от Колымы становятся совершенно регулярными, несмотря на тяжелые ледовые условия последнего пятнадцатилетия.

Таким образом, очевидно, что использование Северного морского пути в экономических целях не имеет прямого отношения ко льдам моря; главную роль здесь, как и в мангазейский период, играют искусство мореплавателей и настойчивость организаторов, привлекаемых «финансовым успехом», а при советской власти задачами социалистического освоения Советского севера.

Вопрос о возможных вековых колебаниях ледовитости нельзя связывать с возникновением и прекращением полярной навигации, и, следовательно, самое существование таких колебаний не может считаться в настоящее время научно освещенным, если иметь в виду исторические (а не геологические) отрезки времени.

Что же касается кратковременных колебаний ледовитости, наблюдающихся, как было сказано, не только в Карском море, то существование их было известно с первых лет навигации в полярных морях. Так, 1648 г., год плавания Федота Колмогорцева с казаками Дежневым и Анкудиновым, впервые обогнувших мыс Дежнева, был очень благоприятным; в предыдущие и последующие годы море оказалось непроходимым для парусных су-

---

[8] Значение Северного морского пути в связи с речным транспортом в экономической жизни севера Восточной Сибири. «Записки по гидрографии», 1924 г.

дов того времени. «В 1810 г.; — сообщает Н. В. Слюнин, — случилась такая суровая зима в северо-восточном крае Сибири, что Берингово море и проливы между Курильскими и Алеутскими островами покрылись льдом, а Командорские острова окружены были громадными торосами. С того времени стал наблюдаться частый недоход рыбы, а с 1815 г. он сделался хроническим явлением до 1821 г.»[9].

В настоящее время колебания ледовитости полярных морей наблюдаются ежегодно. Пытаясь найти в этих колебаниях известную закономерность, проф. Визе сообщает следующее:

«Жителями Исландии уже давно было подмечено существование периодичности в колебаниях ледовитости моря около Исландии. Позже W. Meinardus, на основании обширного материала, подтвердил существование такой периодичности, а C. Brooks показал, что существует зависимость между состоянием льдов у Исландии и засухами в Англии, обнаружившими такую же периодичность. Brooks'ом и мною независимо друг от друга период этих колебаний был определен в 4,8 года»[10]. В связи с изложенным весьма интересно следующее сообщение И. П. Толмачева: «По словам чукчей, сидящих у м. Шелагского, в состоянии льдов здесь наблюдается известная периодичность: каждые четыре года (по другому сообщению—пять лет) льды приваливают к берегу, а затем наступает период, когда льды отходят от берега[11].

Ссылаясь на составленный им чертеж хода ледовитости моря к востоку от Колымы и к северу от Берингова пролива, с 1906 по 1924 г., проф. Визе считает, что «подмеченная чукчами периодичность в 4-5 лет (существование которой уже давно было подмечено в Исландии) выступает довольно явственно. В среднем период этих колебаний оказывается при этом в притихоокеанской части Арктики равным 4,6 года, т. е. почти в точности таким же, как у Исландии».

Аналогичное явление за тот же приблизительно период можно установить для Карского моря, состояние льда в котором достаточно выяснено. Ледовитыми годами в Карском море в течение XX столетия были: 1903, 1907, 1912-1913, 1916-1917, 1921, 1926. Однако последующие годы (1927—1935) в Карском море были малоледовитыми. Не было ледовитым также десятилетие, предшествовавшее 1903 г. Что же касается притихоокеанской части Арктики, то, начиная с 1918-19 гг. кривая, выведен-

---

[9] «Охотско-камчатский край», стр. 81

[10] В другом труде проф. Визе указал «на интересное соотношение между уровнем воды в экваториальных озерах и количеством полярных льдов. В годы, когда уровень воды в оз. Виктория стоит ниже среднего горизонта, количество льдов в полярных морях бывает выше нормы, и наоборот. Об'ясняется это тем, что при обилии осадков в тропиках здесь усиливаются антипассаты, а вместе с тем усиливается и затропический максимум давления, питаемый антипассатами. Вместе с тем падает давление в полярных морях и уменьшается здесь количество льдов» (проф. Г. И. Танфильев — Моря. Л., 1931 г.).

[11] «По Чукотскому побережью Ледовитого океана». СПБ, 1911 г.

ная проф. Визе, совершенно нарушается: с 1919 г. в море к востоку от Колымы наступает ряд ледовитых лет, и только между 1924 и 1928 гг. снова наблюдается малоледовитый промежуток. В общем же ледовитые и малоледовитые годы обычно следуют группами. Так, в указанный отрезок времени на востоке ледовитыми были: 1919, 1920, 1922, 1924, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933 годы, малоледовитыми за тот же период были 1921, 1925, 1926 и 1927 (близкий к малоледовитому) годы. Благоприятными надо считать также последние 1934 и 1935 годы.

Выше было сказано о существовании других, длительных и общих, тридцатилетних периодов колебаний ледовитости, наиболее ярко выраженных и важных в практическом отношении, на фоне которых, иногда сглаживаясь, иногда выступая еще резче, проявляются годичные колебания. В общем в природе наблюдается известный ритм, но для окончательного решения вопроса, как отмечает проф. Визе, нужны еще «длительные наблюдения»*. Так, например, хорошо известна периодичность солнечных пятен, но об'яснить это явление мы пока не можем.

4

В конце 1932 г. Совет Народных Комиссаров СССР постановил «Образовать при Совете Народных Комиссаров Союза ССР главное управление Северного морского пути. Поставить перед ГУСМП задачу проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути».

С этого времени, под личным руководством т. Сталина, развитие мореплавания Северным морским путем идет гигантскими шагами. Перед советскими полярниками ставится задача окончательно освоить морской путь не только к устьям Оби и Енисея, но и к устьям всех остальных судоходных сибирских рек, а также задача сквозного плавания Северным морским путем, из океана в океан. Эти задачи несравненно более трудны, чем установление регулярных плаваний к устьям Оби и Енисея. Но они

* В общих чертах тридцатилетнюю периодичность можно проследить за 90 лет. Отдельные сведения о ледовитых годах в далеком прошлом также, повидимому, подтверждают существование такой периодичности (плавания участников Большой северной экспедиции в Карском море — 1734-39 гг., капитан Вуд — 1676 г. и др.). Часть двадцатых, пятидесятых, восьмидесятых годов прошлого столетия и десятые (1912-1917) годы XX в. были ледовитыми на западе и благоприятными на востоке; сороковые и семидесятые годы XIX в., девятисотые и тридцатые XX в.—сравнительно очень малоледовитыми. Похожи также по состоянию льда в Карском море девяностые годы прошлого столетия и двадцатые настоящего. Что касается совпадений по отдельным годам, то они, конечно, наблюдаются не всегда и неточны. Кроме того на примере пятилетних периодов мы видели, что известные циклы могут быть характерными лишь на известном промежутке времени. Для практических целей периодичность колебаний может быть использована в качестве общей ориентировки, с проверкой ее конкретными фактами.

Проф. В. Ю. Визе.

уже разрешаются советскими полярниками на наших глазах. В настоящее время противников Северного морского пути, по крайней мере открытых, не существует. А еще не так давно, когда мы одерживали первые решающие победы на Северном морском пути, группа лиц, об'единившихся вокруг так называемой «Комиссии содействия сооружению Великого северного пути» (ныне ликвидированной), распространяла всяческую клевету о Северном морском пути и пыталась противопоставить его развитию свои, по существу вредительские взгляды[12]. Отголоски этих взглядов звучат и сейчас в попытках об'яснить наши успехи в Арктике благоприятными условиями последних лет.

— Если, — говорят нам, — не исключена возможность быстрого наступления арктических льдов к берегам Европы, как в 1881 г., то что же будет тогда в восточной Арктике, где «Сибиряков» и «Челюскин» испытали столько затруднений? Не создаст ли ближайшее похолодание непреодолимого препятствия для плавания Северным морским путем, в особенности на востоке, где и сейчас льды очень тяжелы?

Эти опасения лишены всякого основания.

Прежде всего надо отметить, что, вопреки мнению Сибирякова, особо ледовитые периоды, наступавшие в Баренцевом и Карском морях, были сравнительно кратковременными (1881—1886 гг, 1912—1917 гг.). Далее, и это главное, увеличение ледовитости в одних морях, через которые пролегает Северный морской путь, отнюдь не сопровождается непременным увеличением ледовитости в других. Напротив, колебание ледовитости на западе и востоке наших полярных морей обнаруживает ясно выраженную противоположность. Ледовитым годам на западе соответствуют безледные на востоке и обратно. Упомянутые шестилетия 1881—1886 и 1912—1917 гг., отличавшиеся ледовитостью в Баренцевом и Карском морях, были необыкновенно благоприятными на востоке. «Ледовитый» 1881 г., как говорит ряд данных, по всей вероятности, был одним из наиболее благоприятных для сквозного плавания Северным морским путем. В этом году Чукотское море стало доступным для плавания с начала июня. Капитан Берри на судне «Роджерс» достиг острова Врангеля и затем поднялся к северу от него на расстояние, до сих пор остающееся непревзойденным. В море Лаптевых, по данным экспедиции де-Лонга, состояние льда было столь же благоприятным. В Карском море, пройдя ледяной барьер, отделявший Карское море от Баренцева, суда, ходившие в Енисей, нашли большие пространства свободной от льдов воды, при чем одно зверобойное судно, в поисках моржей и льда в северо-восточной

---

[12] См. В. Итин, Н. Лазарев, А. Том. — Какой путь? О проекте «Великого северного пути» в связи с выходом на Урал и Северным морским путем. Новосибирск, 1931 г.

Н. Воеводин — Художества художника Борисова, «Сиб. огни», № 3. Новосибирск, 1929 г.

части Карского моря, поднималось до 78° с. ш., т. е. севернее мыса Челюскина. Ледовитые на западе 1912—1917 годы известны очень удачными плаваниями ледокольных пароходов «Таймыр» и «Вайгач» в восточной Арктике, а также торговых судов в устье Колымы, через Берингов пролив.

В последнее время, напротив, ряду благоприятных лет на западе соответствовал ряд очень ледовитых на востоке.

Таким образом, вопрос о колебаниях ледовитости северных полярных морей и проходимости Северного морского пути приобретает совсем другое освещение, когда мы начинаем изучать эти колебания не в одном каком-либо отдельном море, а во всей Арктике.

Рассмотрим обстоятельства плаваний в Карском море и в море к востоку от Колымы за двадцатое столетие, когда эти моря посещались почти ежегодно[13].

СОСТОЯНИЕ ЛЬДОВ В КАРСКОМ МОРЕ И В МОРЕ К ВОСТОКУ ОТ КОЛЫМЫ В XX СТОЛЕТИИ

1900 г. В Карском море в первой половине августа льдов было еще много в южной и западной частях моря, но во второй половине августа льдов уже не было встречено ни на юге, ни в середине, ни на севере; они держались все лето только на западе, у восточных берегов Новой Земли; по своему характеру встреченный лед был слабый и не представлял препятствий для плавания.

Все проливы вскрылись в этом году еще в июле. В Карском море плавали девять судов, рейсы которых закончились благополучно, за исключением рейса «Мечты», экспедиционного судна худ. Борисова, испытавшего трагикомические затруднения во льдах в самое благоприятное время этого малоледовитого года.

Экспедиционное судно «Заря», под начальством Э. Толля, дошло до о. Бореви, близ п/о. Таймыра. В этой части моря состояние льда было неблагоприятным, и «Заря» зазимовала, не дойдя до м. Челюскина.

В восточной части Северного морского пути в августе море было чистым от Берингова пролива до Колючинской губы. Об остальном пути до Колымы сведений нет.

1901 г. На западе у берегов Новой Земли море очистилось от льда очень рано — с конца марта; в августе и сентябре льдов в большей части моря уже не было, — они держались только на крайнем севере, у северной оконечности Новой Земли. В послед-

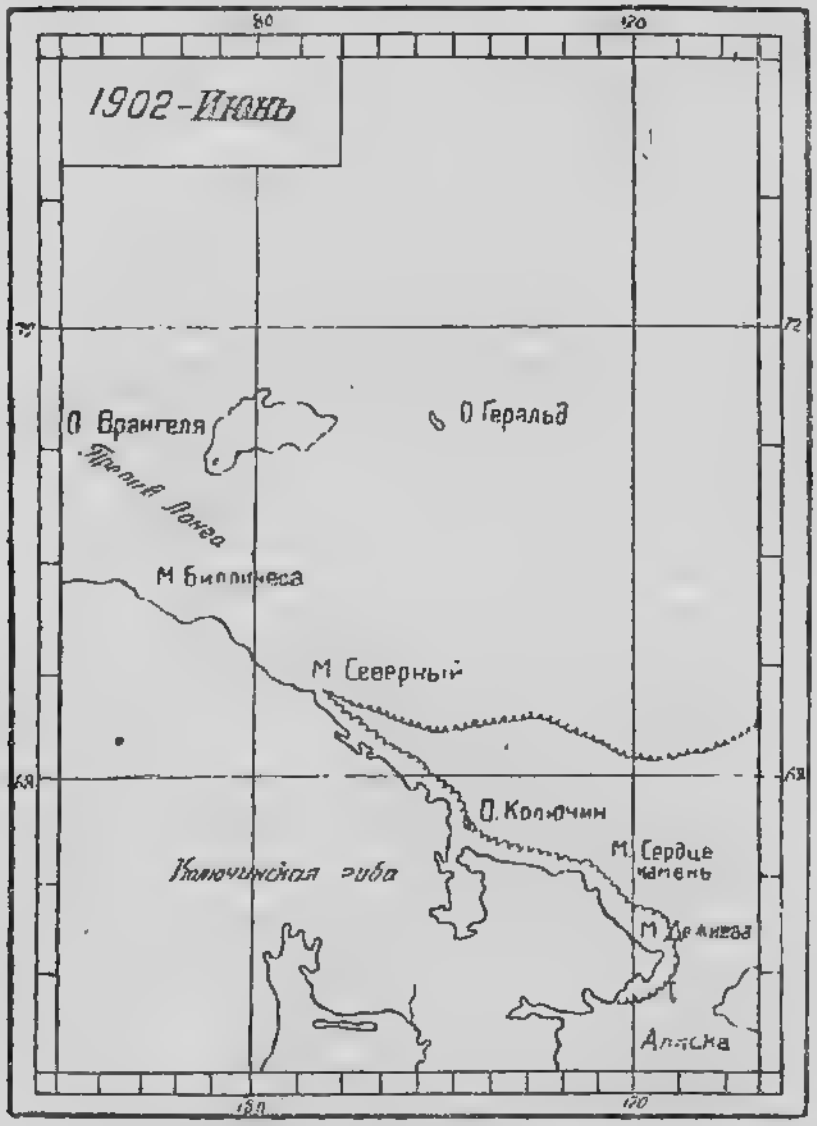
---

[13] Эти данные составлены: для Карского моря — по Лесгафту («Льды Северного ледовитого океана и морской путь из Европы в Сибирь». СПБ, 1913 г.) до 1911 г. включительно и по неопубликованным данным Лида и Комсеверопути; для моря к востоку от Колымы — по данным проф. Визе («Гидрологический очерк моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря». Изд. Якутской комиссии Академии наук, 1926 г.) до 1924 г. включительно, по донесениям капитанов судов колымских рейсов и другим источникам, указанным в тексте.

них числах августа «Заря» прошла от п/о. Таймыра до м. Челюскина, который обогнула 1 сентября по чистой воде.

О состоянии моря к востоку от Колымы известно, что в начале августа Колючинская губа была заполнена крупнобитым льдом. Берингов пролив освободился от льда уже в мае.

1902 г. Условия плавания были благоприятны в южной половине Карского моря и неблагоприятны в северной; южная часть моря освободилась от льда во второй половине августа. Рейс экспедиционного парохода «Пахтусов» (из Архангельска в Енисей и обратно) прошел благополучно.



Черт. 1. Образование полыньи в Чукотском море под влиянием течения из Берингова пролива

В мае к чукотскому берегу был вплотную прижат непроходимый лед. В июне лед держался широкой полосой по всему берегу, распространяясь в Берингов пролив и Беринговo море до бухты Провидения. Севернее наблюдалась полынья, не доходившая до м. Северного (м. Отто Шмидта). Далее начинался сплошной лед. О состоянии льда в период полярной навигации сведений нет.

1903 г. У западных входов в южные проливы в течение всего августа и первой половины сентября стояли непроходимые льды, проливы были недоступны с запада. Маточкин Шар и путь вокруг м. Желания также были закрыты. «Пахтусов» не смог войти в Карское море и вернулся, не выполнив рейса (см. чертеж 2).

В море к востоку от Колымы — безледный год. На карте Датского метеорологического института, приведенной проф. Визе в «Гидрологическом очерке морей Лаптевых и Восточно-сибирского», граница льда в сентябре показана значительно севернее о. Врангеля. Пролив Лонга и море у о. Врангеля были чисты [14] (см. чертеж 3).

1904 г. Южные проливы Карского моря были загромождены льдом в течение почти всего периода навигации, но пути через Маточкин Шар и вокруг м. Желания были вполне доступны. Рейс «Пахтусова» в Обскую губу прошел благополучно.

О состоянии моря к востоку от Колымы в цитированном труде проф. Визе записано: «Море у устья Колымы и восточнее было открыто до рождества».

О состоянии льда в период навигации сведений нет.

1905 г. Главная масса льда Карского моря была сосредоточена в юго-западной части моря. В северной части льдов почти не было. Маточкин Шар освободился от льдов уже в июле. В августе оказался доступным проход и вокруг м. Желания. В Енисей была проведена целая флотилия речных судов в составе 6 паровых и 18 непаровых единиц.

На востоке (в июле) до м. Сердце-Камень ходили две шхуны. «На пути кое-где плавали отдельные льдины».

Об остальном море сведений нет..

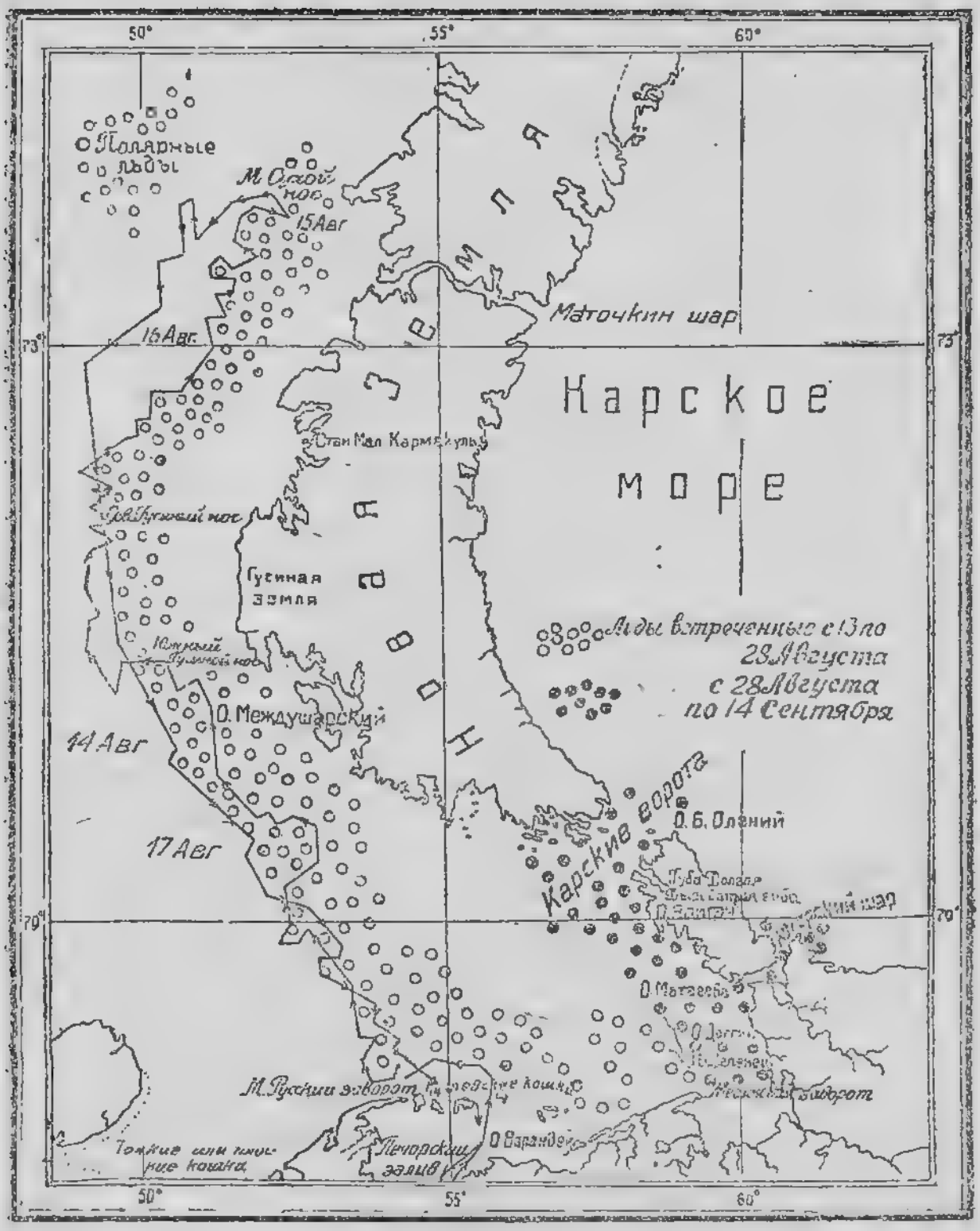
1906 г. В Карском море состояние льдов в общем было очень благоприятное: в июле освободились от льдов юго-западная часть моря и Байдарацкая губа; в августе оказалось свободным от льда почти все море.

К северу от Берингова пролива море было ледовитым. «По карте Датского метеорологического института в августе граница льдов на меридиане м. Дежнева находилась на 70°50′ с. ш., а на меридиане о. Геральда — на 69° с. ш., т. е. значительно южнее нормального положения».

---

[14] Состояние льда в центральных полярных морях также было, повидимому всюду, весьма благоприятным.

«В июле месяце море вскрылось, и я на вельботе вышел на северо-западную часть острова «Новая Сибирь». Это был ближайший пункт, с которого надо было итти в открытый океан, на землю Бенета. Мы отправились дальше на север. В противоположность предшествующему 1902 г., когда все море в этом месте было забито льдами, я встретил совершенно открытое море, не было даже льда достаточно большого, чтобы можно было влезть на него и отдохнуть, приходилось сидеть в шлюпках, а все время был свежий ветер. Наконец, мы добрались до земли Бенета 5-6 августа». («Архив русской революции», изд. Гессеном, т. X. Берлин, 1923 г. Протоколы допроса адмирала А. В. Колчака чрезвычайной следственной комиссией в Иркутске, стр. 189).



Черт. 2. Состояние льда в Карском и Баренцовом морях в 1903 г.

Проф. Визе ставит этот год в один ряд с самым ледовитыми годами[25].

1907 г. В Карском море, повидимому, ледовитый год. По Лесгафту: «Состояние льда в общем неблагоприятное; главная масса льдов на юго-западе и западе; в самом конце августа море ста-

[25] В. Ю. Визе — Гидрографический очерк моря Лаптевых и Восточно-сибирского моря, стр. 69 (черт. 12).

ло доступным для плавания в своей южной части и у берегов п/о Ямал».

На востоке малоледовитый год. По карте Датского метеорологического института в августе граница льдов на меридиане м. Дежнева находилась на широте 72°. О. Геральда был свободен от льдов. У восточных берегов о. Врангеля находилась лишь узкая полоса льдов, шириной в 10—15 миль.

Черт. 3. Состояние льда в Чукотском море в 1903 г.

1908 г. Безледный год в Карском море. Проливы и путь вокруг м. Желания освободились от льда в июле. Море также свободно с июля, а у берегов п/о. Ямала — с июня.

К началу августа Баренцево море почти совершенно очистилось от льда.

В «Nautical Meteorologial Annual» за 1908 г., издающемся Датским метеорологическим институтом (Копенгаген,1909), опубликованы следующие данные о состоянии льда в Беринговом море, отчасти характеризующие положение и в притихоокеанской части Арктики.

«В Беринговом море, в апреле, пак[16] был встречен у юго-западной оконечности Аляски и вдоль 55 параллели[17]. В середине мая первый пароход достиг порта Накник («Naknek»), в глубине Бристольского залива. Подход был очень труден и шел вдоль самого берега. В июне вся средняя часть Берингова моря была забита тяжелым льдом от широты 59° 15′ N до широты о. Лаврентия. Пароходу потребовалось около 20 дней на путь между Нупиваком, Номом и Порт-Кларенсом. Часть льда происходила, повидимому, из моря Бофора.

Анадырский залив вскрылся в начале июля. Берингов пролив также, повидимому, стал проходимым с этого времени».

О состоянии льда в море к востоку от Колымы сведений нет.

1909 г. Югорский Шар и Карские ворота освободились от льда в первых числах августа. Оба южные пролива и море у п/о. Ямал были свободны от льдов все время навигации, т. е. 1909 г. в южной части Карского моря был малоледовитым.

Состояние льда восточнее Колымы в этом году хорошо известно благодаря наблюдениям и данным И. П. Толмачева[18].

Записав со слов чукоч, что в состоянии льдов у м. Шелагского «наблюдается известная периодичность: каждые четыре года (по другому сообщению — пять лет) льды приваливают к берегу, а затем наступает период, когда льды отходят от берега», Толмачев здесь же прибавил: «1909 г. был исключительным, так как по этому правилу льды должны были стоять далеко от берега, а они наоборот привалили к берегу, и моржовый промысел в том году был очень скудным».

«Один из шелагских чукчей всю осень собирался плыть на урочище Якан, но не мог дождаться, когда льды дадут этому некоторую возможность». Так как в чукотской байдаре почти всегда можно пройти под самым берегом до начала образования молодого льда, то это сообщение Толмачева свидетельствует о сильном нажиме льда. «Восточнее м. Ичатка (близ Колымы), — пишет И. П. Толмачев, — вблизи берега стоял сплошной хотя и разбитый, лед, что зависело от дувших тогда норд-вестов».

1910 г. В августе южные проливы, южная часть Карского моря и прибрежная полоса у п/о Ямала были свободны от льда. В северо-западной части моря — льды. Пароход «Канин» был

---

[16] Пак — многолетний лед.

[17] Интересно отметить, что такое же южное положение льда в Беринговом море наблюдалось за тридцать лет перед этим, в 1878 г., столь же малоледовитом в Карском и Баренцовом морях как и 1908 г. — „The farthest south the ice ever been known to exteand is Akoutan pass, and this ocurred about January 15, 1878, when it only remained a few days". U. S. Gydrographic Office. Report of ice and ice movements in Bering sea and the Arctic Bassin, by Edward Simpson. (№ 92, Washington, 1890).—(Самое южное место, где когда-либо наблюдался лед, есть Акутанский пролив, и это случилось около 15 января 1878 г., когда лед здесь оставался в течение нескольких дней).

[18] И. П. Толмачев — По Чукотскому побережью Ледовитого океана. СПБ, 1911 г.

остановлен льдом у Оранских островов; однако Русанов на «Дмитрии Солунском» обошел северный остров Новой Земли и благополучно вернулся в Архангельск.

В сентябре острова Геральда и Врангеля были окружены тяжелыми, непроходимыми льдами. На меридиане м. Дежнева кромка льда лежала на широте 70°15′. Транспорт «Шилка» встретил лед у м. Инцова; там же в середине сентября встретили лед транспорты «Таймыр» и «Вайгач».

Проф. Визе относит этот год к числу очень ледовитых на востоке.

1911 г. В Карском море лед встречался всюду, хотя не представлял особых затруднений для навигации. Рейсы пароходов «Пахтусов» и «Нимрод» прошли благополучно.

Санный путь в низовьях Енисея установился в начале октября, т. е. раньше нормального срока. Таким образом, 1911 г. в Карском море можно считать нормальным, но с переходом к ледовитому, что сказалось в следующем 1912 г.

В море к востоку от Колымы с этого года начинаются колымские рейсы Доброфлота, вследствие чего сведения о состоянии льда уточняются. «Колыма» и американская шхуна «Kitty Wake» встретили лишь разреженный легкопроходимый лед. Ледокольные пароходы «Таймыр» и «Вайгач», пройдя Беринтов пролив 13 августа, не встречали льда до м. Северного (15 августа). По словам участников экспедиции, «у самого м. Северного лед стал настолько густым, что заставил отойти несколько дальше от берега», т. е. состояние льда в проливе Лонга было весьма благоприятным. Затем после шторма «Таймыр» и «Вайгач» не встречали льда до Колымы. 20 августа против Чаунской губы «Вайгач» сделал галс на север с целью наблюдения за льдами; последних не оказалось даже в 30 милях от берега» (Б. Давыдов). «Вайгач» не встретил льдов и у о. Врангеля, который был обойден им кругом.

1912 г. В Баренцевом море кромка льда занимала сравнительно южное положение. Шхуна «Св. Фока» экспедиции Седова не смогла достигнуть земли Франца Иосифа и зазимовала у Новой Земли.

Состояние льда в Карском море было наихудшим за весь рассматриваемый период. Шхуна «Св. Анна» экспедиции Брусилова встретила лед в конце августа еще в Печорском море. Югорский Шар очистился от льда только 1 сентября. Шхуна «Нимрод» и пароход «Вассиан» несколько раз делали попытки пробиться к станции Маре-Сале, на берегу Ямала, но безуспешно. Остальные четыре судна также вернулись, не выполнив рейса. «Св. Анна» с большим трудом проникла в Карское море, где была затерта льдами и зазимовали. Впоследствии шхуна была вынесена вместе с ледяным полем, в которое она вмерзла, в Северный полярный бассейн, где бесследно погибла[19].

[19] В 1934 г. гидрографическим судном Сиб. Г. У. были обнаружены на островах Тилло, в северо-восточной части Карского моря, следы другой

Карское море. Лед у о. Диксона в начале августа 1932 г.

Чукотское море. Льды у мыса О. Шмидта (Северный) в сентябре 1932 г. Подрывные работы во льду.

На востоке суда экспедиции Северного ледовитого океана «Таймыр» и «Вайгач», идя вдали от берега, встретили (в июле) лед против Анадырского залива и между мысами Сердце-Камень и Якан. Лед не представлял серьезного препятствия для судов. От м. Северного до Колымы «Таймыр» и «Вайгач» почти все время шли по чистой воде.

На обратном пути во второй половине сентября ледоколы прошли тот же путь, от Колымы до Берингова пролива, по чистой воде. Мыс Северный был пройден 20 сентября в 10 милях от берега в теплый солнечный день. Во время всего пути на указанном участке наблюдались положительные температуры воды и воздуха до двадцатых чисел сентября.

В виду того, что проф. Визе ставит 1912 г. в группу «сильноледовитых лет к востоку от Колымы и к северу от Берингова пролива», что представляется существенным для установления оппозиции состояния льда в приатлантической и притихоокеанской частях Арктики, приведем следующее описание плавания «Таймыра» и «Вайгача», заимствованное из дневника участника экспедиции Н. Арбенева»[20].

«22 июля [21] прошли Берингов пролив и вошли в Ледовитый океан, который встретил нас очень приветливо, демонстрируя солнце, яркое синее небо и более десятка больших китов, которые ныряли вокруг наших кораблей, выбрасывая большие фонтаны воды, точно струи пара, и испуская могучие вздохи своими чудовищными легкими...

«Воздух теплый, так что офицеры в одних кителях (положим, в суконных) стояли на верхней палубе и на мостике, любуясь природой...

«Около часа следующего дня встретили массы разбитого льда, в котором шли, убрав лаг. В 4 часа прошли мыс Сердце-Камень, лед встречался все чаще, но тумана не было.

«Льдины сидят очень глубоко в воде, а потому столкновения даже с небольшими по виду вызывают сотрясения всего корпуса корабля.

«Целый день 23 июля шли во льдах. В 4 часа дня, пробиваясь через ледяные массы, повернули на северо-запад, чтобы попытаться в море, отдаленном от берегов, освободиться от ледяных об'ятий. Действительно, около 7 часов вечера вошли в чистую от льдов воду и опять повернули на запад, идя в расстоянии 40 миль от берега.

исчезнувшей шхуны «Геркулес», вошедшей, под начальством Русанова, в Карское море через Маточкин Шар осенью 1912 г. Эта находка доказывает, повидимому, что Русанову, несмотря на тяжелые льды, удалось пересечь Карское море, где вся экспедиция, намеревавшаяся пройти Северным морским путем в Тихий океан, погибла.

[20] Н. Арбенев — В Северном ледовитом океане. (От Владивостока до Таймырского полуострова на транспорте «Вайгач» в 1912 г.). «Морской сборник» № 4 и № 5, 1913 г. С.-Петербург.

[21] Даты везде по новому стилю.

«Ночью опять вошли в лед. На этот раз попадались куски ледяных полей с торосами. Приходилось усиленно лавировать между ними, идя малым ходом. Воздух очень холодный —3° С, при сильном ветре.

«24 и ю л я. Идем, пробиваясь: ледяные поля и отдельные торосы сделались настолько велики, что пробиваемся уже с трудом... Так как ветер был береговой, то можно было предположить, что лед уходит в море, очищая проход у берегов... Льдины уносило на N0, по ¼ мили в час.

«25 и ю л я. Пробивались через льды на юго-запад... В 10 милях от берега лед был уже так редок, что мы пошли 8-узловым ходом, направляясь вдоль берега к мысу Северному...

Тихо, тепло, красиво...»

Мыс Северный ледоколы прошли по чистой воде. Здесь наблюдалось течение, шедшее на восток. Дальше шли 11-узловым ходом в очень редком льду. 29 июля достигли Колымы. От мыса Якана до Колымы льда совсем не встречалось.

Другой участник «Экспедиции Северного ледовитого океана» на «Таймыре» и «Вайгаче», Арнгольд[22], писал: «Переход... от мыса Дежнева до Колымы занял 7 суток. Встречали дважды на пути лед, но вполне проходимый — раз у мыса Сердце-Камень, в восьмидесяти милях от Дежнева, и другой раз, как и в прошлом году, у мыса Северного. Проходя мыс Северный в 20 километрах от берега, на большой льдине были замечены люди, которые оказались чукчами. Они часто путешествуют таким образом, вытаскивая свои байдары на лед, пользуясь им, как даровым двигателем»...

Особенно поразительным, с точки зрения капитанов советских судов, неоднократно встречавших тяжелые льды в восточной Арктике, является описание обратного плавания «Таймыра» и «Вайгача» между Колымой и Беринговым проливом.

«16 с е н т я б р я. Погода великолепная: такой в Ледовитом океане мы еще не видали. Проходим мимо острова Крестовского (группа Медвежьих островов). До Дежнева осталось 700 миль... Течение очень сильное на восток: за двое суток пронесло против счисления вперед на 90 миль. Льдов нет и признаков. Температура воды +1,2°, воздуха +2,4° по С. Словом, как будто зимы и незаметно...

«В 9 часов вечера встали на якорь в 25 милях от устья реки Колымы, обойдя группу Медвежьих островов с севера... Погода дивная: чистое, темное небо, усеянное мириадами крупных сверкающих звезд, на нем тянутся бледные полосы северного сияния. Море тихо: в нем, как в гигантском зеркале, отражаются звезды. Температура воды и воздуха выше 0°. Повидимому, это лучшая пора полярного лета, а не зима, призрак которой заставил нас бежать (от восточного побережья Таймыра. — В. .И.) к мысу Дежнева.

---

[22] Арнгольд — По заветному пути. ГИЗ, М., 1929 г.

«17 сентября. В 4 часа утра снялись с якоря и пошли к устью реки Колымы... Температура воздуха +7, воды +2,7°. Погода пасмурная, идет мелкий дождь.

«18 сентября. Полным ходом идем на восток. Сегодня прошли остров Айон. Погода пасмурная, но довольно теплая (выше нуля), температура воды +3,0° С. Идет мелкий дождь. Льдов совсем нет. Ветер от северо-востока.

«19 сентября. Наконец, начали встречать лед, который постепенно увеличивается в размерах, но пробираться в нем не трудно. На льдинах находятся в большом количестве моржи. У некоторых льдин держится тонкий молодой лед, довольно крепкий уже. Охотились с корабля за моржами...

«20 сентября. Сегодня ослепительная погода! Солнце сверкает своими яркими лучами на зеленой воде и на яркобелых льдах, с голубыми тонами в теневых частях.

«Идем вдоль берега среди них. Мыс Северный отлично виден, так как мы идем в 10-12 милях от берега, а от него в 7-8 милях. Горы здесь очень высокие и сплошь покрыты снегом.

«Мыс Северный... считается самым скверным местом в смысле льдов по пути от Колымы к Дежневу: льды держатся в обе стороны от него (к востоку и к западу) на протяжении около 130 миль почти всегда... В 8 часов встали на ледяной якорь, так как темнота при наличии льдов очень затрудняет плавание. Перед постановкой на якорь пересекли полосу льдов в северном направлении и почти вышли из нее.

«21 сентября. Сегодня прошли остров Колючин и к вечеру подойдем к м. Сердце-Камень; до мыса Дежнева осталось около 130 миль. Море с 3 часов дня совершенно чисто от льдов, даже мелких плавучих льдинок нет.

«Погода великолепная: температура воздуха +3,2, воды +2,0° по С, а у мыса Северного температура воздуха была +0,8°, воды +0,2°. Дует свежий ветер от юго-востока (скорость его 11,6 м в сек)[23]. С 12 часов дня до 2½ часов пополудни охотились за моржами. «Таймыр» убил двух моржей, мы тоже убили двух больших самцов... Мне удалось подстрелить редкую черную чайку с длинным хвостом, которая пролетела над кораблем. Она вошла в коллекцию, так как подобных экземпляров в ней еще нет.

«22 сентября. Сегодня я начинаю свой дневник так же, как 22 июля: **«Мы подходим к мысу Дежнева, погода восхитительная, берега прекрасно видны»...** Да, все это именно так.

«В 3 часа дня мы должны пройти мыс Дежнева (теперь 1 час пополудни), идем от берега в 9 милях; в разных местах вокруг кораблей поднимаются фонтаны, выпускаемые китами. Погода ясная и теплая. Над берегом носятся чайки...

«Вчера в 8 часов, по сигналу с «Таймыра», мы встали на якорь у Сердца-Камень, в 5 часов утра на нас надвинулась масса льдов, которые опять шуршали у наших бортов, цепляясь за якорный

[23] Т. е. 6 баллов.

канат, заставляя нас давать ход, чтобы расталкивать их, так как удары при сильном течении, несшем их, были довольно значительны.

«В 6 часов утра снялись с якоря и тралили до 6½ часов утра.

«Температура воды на глубине 30 сажен +4,0° по С, на поверхности +2,3° по С. Повидимому, это уже струя теплого постоянного течения из Тихого океана, тем более, что в трал попали крабы, которых раньше не встречали[24].

«23 сентября. Мы еще не вышли из вод Ледовитого, так как вчера в 4 часа дня встали на якорь против чукотского поселка Уэллена, у мыса Дежнева. Место это у чукчей считается священным, так как, по преданию, здесь был уничтожен ими отряд казаков. Сюда стекаются жертвоприношения со всей Чукотской земли, здесь же торговый пункт в сношениях с Америкой...

«Итак, мы проводим последние часы в Ледовитом океане. Природа угрюмого и хмурого моря, прощаясь с нами, решила показаться в более привлекательном свете: мы стоим в одной миле от мыса Дежнева, воздух прозрачен, черная громада гор видна очень отчетливо, море походит на голубое зеркало, в которое смотрится такое же небо, и оба имеют двойную синеву друг от друга. Красиво, немного холодно и таинственно-увлекательно».

В Колыму ходил пароход «Котик» (впоследствии «Ставрополь»). Колымский рейс прошел благополучно[25].

1913 г. В Енисей ходил пароход «Коррект», принадлежавший акционерному обществу, возглавлявшемуся Лидом. На борту «Корректа» находился Фритьоф Нансен, и поэтому путь к устью Енисея в этом году хорошо описан[26]. Лед в Карском море встречался всюду в значительном количестве. Во второй половине августа лед был вплотную придвинут к северным берегам островов между Обью и Енисеем. Преобладали крепкие ветры северных румбов. Встречались невзломанные ледяные поля. «Коррект» несколько раз был задержан льдами. Рейс «Корректа» и рейсы остальных четырех пароходов прошли благополучно. Обратный путь был легче.

---

[24] Интересно сопоставить этот день с соответствующей датой из дневника начальника экспедиции на «Св. Анне» Брусилова, находившейся тогда в южной части Карского моря: «22 сентября. В час ночи ветер внезапно перешел на N O, на судно нанесло лед, только около 3 часов ночи удалось выбрать якорь; закрепились ледяным якорем за льдину... Идет густой снег... Лед хотя и поломан, но идет густо... Идем переменными курсами, лавируя между льдов на N O... В 9 часов, вследствие темноты, застопорили машину и стали во льду на ночь».

[25] На обратном пути, у мыса Северного «Котик» был окружен льдами, вследствие подувшего норд-веста. Температура воздуха упала до —6°С, в то время как при норд-осте температура падала только до —3°С. В 1931 г., когда автор этих строк участвовал в Колымском рейсе, наблюдалось как-раз обратное соотношение: при норд-остах температура, в первой половине сентября, падала до —6°, а при норд-вестах до —3°С. Это явление, очевидно, также связано с противоположным характером состояния арктических льдов в указанные годы.

[26] Фритьоф Нансен — В страну будущего. СПБ, 1913 г.

Путь в Карское море вокруг мыса Желания был закрыт. «Как и в 1912 г., около Горбовых островов и дальше на север лед держался на некотором расстоянии от берега, образуя вдоль него канал, немного суживающийся к северу и югу. На широте острова Вильямса ширина канала была 20 миль, а вблизи полуострова Адмиралтейства лед примыкал к самому берегу»[27].

На востоке этот год был таким же малоледовым, как и предыдущие два года. В первой половине навигации льда встречалось довольно много, но значительного препятствия он не представлял. На обратном пути из Колымы, в первых числах сентября, «Ставрополь» только у м. Северного встретил отдельные редкие льдины.

«Таймыр» и «Вайгач» прошли тот же путь в последних числах сентября, встретив лед «к северу от м. Биллингса и к северу от м. Северного. Далее путь был чист до Берингова пролива».

1914 г. Проливы Югорский Шар и Карские Ворота были свободны от льда с конца июля до конца сентября. В Обь и Енисей были беспрепятственно проведены четыре паровых и два непаровых речных судна.. Остальные рейсы также прошли вполне благополучно.

Граница льдов в северной части Баренцева и Карского морей была южнее нормы. «Эклипс» под начальством Свердрупа, ходивший на поиски без вести пропавших судов экспедиций Брусилова и Русанова, подошел 30 августа к м. Штеллинга (75° 40′ 2″ с. ш.) на п/о Таймыре, где зазимовал. Ледоколы «Таймыр» и «Вайгач», двигаясь с востока, обогнули м. Челюскина и встретили множество невзломанных ледяных полей. Пробиваясь вдоль берега, «Таймыр» зазимовал близ 76° 40′ с. ш., т. е. ледоколы не прошли к югу одного градуса, чтобы достигнуть проходимых льдов, через которые шел «Эклипс», и завершить свой путь из Владивостока в Архангельск без зимовки.

На востоке 1914 г. был довольно ледовитым. В августе «Таймыр» и «Вайгач» не могли достичь о. Врангеля и оказать помощь людям с парохода «Карлук», раздавленного льдами 11 января того же года к северу от о. Геральда. В борьбе со льдами «Вайгач» помял корпус и сломал одну лопасть винта. В сентябре к о. Врангеля пробились три американских судна[28].

«Колыма» на обратном пути из устья Колымы встретила сплоченные льды, несколько дней дрейфовала со льдами, получила пробоину и принуждена была зазимовать у м. Северного.

1915 г. Суда норвежского акционерного общества «Раугастол» и «Эден» достигли один — Обской губы, другой — Енисея, взяли для Англии полный груз пеньки, масла, льна и благополучно вернулись обратно.

«Таймыр» и «Вайгач», выйдя с зимовки, прошли в Архангельск. «Эклипс» посетил о. Уединения.

---

[27] Н. Пинегин — В ледяных просторах. Издание 2-е. Ленинград, 1933 г.

[28] Плавание корабля «Карлук» и его трагический конец. «Записки по гидрографии», 1923 г.

«Колыма» вышла с зимовки у м. Северного в начале июля. Колымский рейс прошел благополучно.

1916 г. По материалам Лида это был «самый тяжелый год за 40 лет». В средней и юго-западной части Карского моря наблюдались тяжелые льды. Торговый рейс был выполнен с исключительным успехом. С оценкой Лида нельзя согласиться, так как, например, состояние льда в 1912 г. несомненно было более тяжелым, но все же 1916 г. надо отнести к ледовитым годам в Карском море.

На востоке этот год был малоледовитым. В первой половине навигации льда, как обычно, встречалось еще много, но он был вполне проходим. На обратном пути из Колымы «Ставрополь» встретил редкий лед только у о. Айона (30 августа); остальной путь был чист.

Море у о. Геральда было свободно от льда.

1917 г. Экспедиционное судно «Русанов» не достигло из-за непроходимых для него льдов радиостанции Маре-Сале (на западном берегу Ямала). Пароход экспедиции Лида «Обь» пытался пройти в Карское море через все проливы, но потерпел неудачу. В Маточкином Шаре «Обь» получила пробоину, сев на мель, и ушла в Архангельск. В Карском море, в районе Маточкина Шара, наблюдалась чистая вода.

Путь вокруг мыса Желания был закрыт, так как этот год был в Баренцевом море «наиболее тяжелым в XX столетии». «В среднем за лето 74 проц. всей площади Баренцева моря было покрыто льдами»[29], что превышает ледовитость даже 1912 г. (65 проц.).

Капитан Бартлет встретил необычайно тяжелые ледовые условия у берегов Гренландии. По его словам за сто лет только один год может сравниться по ледовитости с 1917 г. (Problems of Polar Research. New York. 1928).

На востоке этот год был безледным. Пароход колымского рейса «Ставрополь» встретил в конце июля лишь разреженный лед. На обратном пути в конце августа со «Ставрополя» льда не было видно за исключением района Чаунской губы, где попадались отдельные льдины.

Море у о. Геральда было свободно от льда.

1918 г. К устью Енисея ходили транспорты «Таймыр» и «Вайгач». Один из сибирских красных партизан, т. Савицкий, служивший механиком на «Вайгаче», погибшем в тот год на рифах у Ефремова Камня, сообщил автору, что экспедиция не встречала затруднений от льдов.

Шхуна экспедиции Амундсена «Мод» встретила много льда на пути между Югорским Шаром и о. Диксона. Дальнейший переход до м. Челюскина был совершен в рекордный для того времени срок — в шесть суток.

---

[29] Н. Зубов — Средние температуры гидрологических разрезов по Кольскому меридиану и ледовитость Баренцева моря. «Записки по гидрографии», т. LIX. Ленинград, 1930 г.

На востоке, по данным американского торгового судна «Герман» («Herman»), к северу от Берингова пролива наблюдалась в июне сравнительно незначительная полынья. Колючинская губа и все остальное море были покрыты льдом.

Колымского рейса не было и потому более точных сведений о состоянии моря в навигационный период нет.

1919 г. Югорский Шар был свободен от льдов с 27 июля по 20 ноября, а море у о. Диксона с 10 августа по 25 октября. Отдельные полосы битого льда не препятствовали движению судов.

К устью Оби и Енисея прошло несколько мелких судов. В Обскую губу (в бухту Находка) пришли четыре транспорта с военным грузом и два иностранных торговых парохода (последние впрочем не были разгружены вследствие плохого состояния речной части экспедиции, организованной колчаковским правительством).

В противоположность Карскому, море к востоку от Колымы было в этом году очень ледовитым. Шхуна экспедиции Амундсена «Мод» зазимовала у о. Айона, к которому надвинулись тяжелые сплоченные льды.

В Колыму ходили пароход «Ставрополь» и американская шхуна «Белый медведь» («Polar Bear»), которые смогли добраться только до м. Северного, где тяжелые льды преградили им путь. На обратном пути «Ставрополь» зазимовал у Колючинской губы, а «Polar Bear» вернулась в Америку. Другая американская шхуна погибла во льдах в районе Колючинской губы.

1920 г. Состояние льда в Баренцевом и Карском морях было необыкновенно благоприятным. Югорский Шар был свободен от льдов с 29 июня по 29 октября; море у о. Вайгача — с 20 июня по 27 ноября и море у о. Диксона — с 25 июня по 25 октября. У берега п/о Ямала держалась полоса льда (западные ветры). В Карском море плавало 19 судов, в том числе суда первой советской Карской экспедиции.

Шхуна «Мод» вышла с зимовки у о. Айона 7 июля, пользуясь узкой прибрежной прогалиной, и 29 июня пришла в Ном (Аляска). На обратном пути из Америки «Мод» была затерта льдом около м. Сердце-Камень, где зазимовала уже 27 августа.

Капитан Бернард, много плававший в водах к северу от Берингова пролива, считает этот год за безусловно неблагоприятный.

Шхуна «Белый медведь» была послана в Колымский край и благополучно достигла места назначения, но когда она в конце августа собралась итти назад, путь оказался уже преграженным льдами. Шхуне пришлось вернуться и зимовать в устье Колымы[30].

По выражению Г. Свердрупа, «дела со льдом обстояли хуже, чем когда-либо».

---

[30] Г. У. Свердруп. — Плавание на судне «Мод» в водах морей Лаптевых и Восточно-сибирского. Изд. Якутской комиссии Академии наук, 1928 г.

1921 г. Лед был вплотную надвинут к о. Белому и противустьев Оби и Енисея. На всем пути карской экспедиции встречались тяжелые льды, препятствовавшие движению даже ледокола «Ленин». Старые непрочные суда «Обь и «Енисей» погибли от столкновения со льдом.

«Для характеристики ледового состояния, бывшего одно время в 1921 г. в районе на северо-восток от о. Белого, — пишет Н. И. Евгенов[31], — укажем, что сильный ледокольный пароход «Малыгин» за период времени с 29 августа по 10 сентября не мог пройти здесь на восток и находился все время в пределах по широте 73° 30′—73° 50′ и по долготе 71°—72° 45′, будучи временами совершенно зажат льдами».

В «Трудах Пловучего морского научного института» (т. 1, в. 1) в описании плавания «Малыгина» в 1921 г. об этом говорится довольно подробно. В записях от 6 сентября указано: «Лед тяжелый, крупнобитый, торосистый, с шугой и молодым льдом. Лед не разводит. Вечером попытались было в течение получаса пробиться, но безрезультатно — за час прошли не более 10 саженей».

Запись от 7 и 8 сентября: «Малыгин» лежал в дрейфе».

9 сентября положение характеризуется следующим образом: «Льды тяжелые, при смене воды их совершенно не разводит, промежутки между льдинами заполнены шугой и молодым льдом. «Малыгин» совершенно беспомощен».

Совещание на корабле протоколирует следующую картину состояния льда: «Ледяной покров в данный момент 10 баллов (т. е. все море сплошь покрыто льдом. — **В. И.**). Лед крупнобитый, без разводьев, сильно сжатый. По данным нашего плавания во льдах можно предполагать, что весь район между островами Белым и Вилькицкого забит тяжелым, крупнобитым, торосистым льдом, с большими полями в несколько десятков квадратных миль, причем разводья появляются весьма редко и на очень небольшом расстоянии. Часто встречаются стамухи, даже на 10-саженной глубине. Лед имеет почти постоянный дрейф, который часто аннулирует ничтожное продвижение вперед. Преобладающее направление дрейфа—на NNW со средней скоростью 1½ мили в час. Направление ветра, за исключением последних двух дней, нордовых румбов. Температура воздуха 1½°, воды—1°».

Однако, благодаря применению научных методов работы и достаточному техническому вооружению, вторая советская Карская экспедиция была проведена успешно.

В «Записках по гидрографии» за 1923 г., в статье В. Визе и В. Кедраливанского «Новые данные по гидрологии Карского моря», содержится следующее указание относительно состояния льда в западной части моря: «Весьма благоприятное состояние льдов Карского моря летом 1921 г., широко и умело использо-

[31] Н. И. Евгенов — Лоция Карского моря и Новой Земли. Изд. Главного гидрографического управления и Комсеверопути, 1930 г.

Торосистый лед у берегов Северн. й земли.

Льды в проливе Вилькицкого.

ванное начальником гидрологической экспедиции, дало возможность «Таймыру» совершить очень удачный рейс по Карскому морю от Карских Ворот до м. Желания (77° с. ш.) и обратно, вдоль восточных берегов Новой Земли».

На востоке этот год был очень малоледовитым. «Лето 1921 г. было необыкновенно благоприятным в отношении состояния льдов. Небольшая шхуна, отвезшая в то лето партию людей на о. Врангеля, поднималась и севернее этого острова, причем ей удалось продвинуться на 90 км в прямом направлении к северу, не встретив льда»[32].

В Нижнеколымск ходила американская шхуна.

Капитан Бернард считает этот год весьма благоприятным.

1922 г. Состояние льда в Карском и Баренцевом морях в течение всего лета и осенью было необыкновенно благоприятным. Югорский шар был свободен от льда с 30 июня по 22 ноября. Пролив замерз окончательно только 21 февраля следующего года. Еще раньше — 14 июня — освободились Карские Ворота. Льда в проливе не было до 27 ноября.

Рейсы 17 судов, бывших в Карском море, закончились благополучно. Льда на пути судов не было.

Ежегодник Датского метеорологического института отметил следующее: «В этом году наблюдался сильный нажим полярного льда к берегам Аляски, и возможно, что этим об'ясняется необыкновенно благоприятное состояние льда у Шпицбергена и Земли Франца Иосифа, где не было нажима льда ни с севера, ни с востока»[33].

Состояние льда в Чукотском море было необыкновенно тяжелым. 2 августа «Мод» была затерта к востоку от о. Врангеля. В сентябре арктический лед заходил в Берингов пролив; у м. Дежнева лежала полоса прибрежного льда шириной в 6 миль. Житель селения Рыркарпий, М. Караев, бывший в 1931 г. переводчи-

---

[32] Г. Свердруп — Плавание судна «Мод» в водах морей Лаптевых и Восточно-сибирского. Изд. Якутской комиссии Академии наук. Л., 1928. г.

[33] Это интересное замечание принадлежит Шпуршнейдеру. «Самая мысль о существовании такой оппозиции не нова, — пишет проф. Визе в рецензии на книгу «Морские пути советской Арктики» («Бюллетень Арктического института», № 6—7, 1933 г.). — Впервые в этом направлении высказался Шпуршнейдер — Spurshneider (1923 г.); позже, в более определенной форме и на основании фактического материала, автор этих строк («Гидрологический очерк моря Лаптевых и Восточно-сибирского моря, 1926 г.) В. Итин в своей книге впервые сопоставляет состояние льдов в Карском море с состоянием льдов к востоку от Колымы и в этом сопоставлении находит подтверждение намечавшейся ранее оппозиции в ледовитости приатлантической и притихоокеанской частей Арктики». Остается прибавить, что догадки о закономерности оппозиции встречаются в литературе гораздо раньше 1923 г., когда были опубликованы цитированные строки Шпуршнейдера. Так, в книге «В области вечного льда» — История путешествий к северному полюсу Ф. Гельвальда (Изд. второе. СПБ, 1884 г., стр. 840—41) говорится: «В первый раз (в 1879 г., В. И.) с 1874 г. Карское море не освободилось от льда, что может быть находилось в связи с тем обстоятельством, что в этом году не было вовсе льдов в Беринговом проливе».

ком экспедиции Воздухофлота, сообщил автору, что у м. Северного наблюдался небывалый нажим льда. Ледяные глыбы, нагроможденные напором необозримых ледяных полей, поднялись «до половины высоты м. Северного», и отдельные льдины достигли прибрежных яранг селения. В 1923 г. капитан Миловзоров видел остатки этого ледяного барьера[34].

Попытка достигнуть о. Врангеля окончилась неудачей.

В Колыму ходила американская шхуна, которая на обратном пути зазимовала у мыса Биллингса. Несколько других американских судов Колымского рейса, в том числе шхуна «Чукотка» Олафа Свенсена, не достигли цели*.

1923 г. Этот год был одним из тех редких малоледовитых годов, когда условия плавания у арктических берегов были повсюду значительно благоприятнее обычных.

Если состояние льда у м. Челюскина и в прилегающих районах не составляло исключения, то экспедиционное судно, двигаясь с востока на запад, могло бы пройти в 1923 г. не только весь северо-восточный проход, но и северо-западный, вдоль берегов Америки, совершив кругосветное путешествие вокруг всей Арктики без зимовки.

Югорский Шар освободился от льда 23 июля и оставался безледным до декабря. Карские Ворота были свободны от льда с 26 июня по 17 октября. Маточкин Шар замерз 29 октября. Льда на пути судов, шедших в Обь и Енисей, не было. В. Ю. Визе сообщает следующие данные о плавании советских судов в Баренцевом и Карском морях в1923г.:[35]

«В конце июня русский пароход «Т 24» совершил плавание от Канина носа до полуострова Адмиралтейства и далее вдоль западного берега Новой Земли до губы Архангельской, которую он достиг 3 июля. На всем пути льда не было встречено совершенно, с Горбовых островов (76° с. ш.) было видно чистое море до горизонта. В неблагоприятные годы Архангельская губа вскрывается только к концу июля и даже в августе (1912 г.).

Лед в восточной части Маточкина Шара, очищающейся всегда значительно позже западной, в истекшее лето, по словам промышленников ненцев из бухты Поморской, взломало около 1 июля, и восточная часть пролива совершенно очистилась от льда уже к 15 июля.

В неблагоприятные годы Маточкин Шар вскрывается только в августе (в 1901 г. 15 августа). По наблюдениям особого Северного гидрографического отряда Маточкин Шар был свободен от льдов в течение августа и сентября.

---

[34] Интересно отметить, что барьер был расположен по направлению от NW к SO, как большинство наблюдавшихся в море к востоку от Колымы подобных торосистых хребтов.

*Сообщил старожил восточной Арктики Вилис Менгель, ныне машинист электростанции порта Тикси.

[35] В. Ю. Визе — Состояние льдов в Баренцевом и Карском морях летом 1923 г. «Известия Центрального гидрометеорологического бюро». Выпуск II. Петроград, 1923 г.

В начале сентября судно Пловучего морского института «Персей» легко достигло мыса Флора на Земле Франца Иосифа... Навигационные условия в Баренцевом море были чрезвычайно благоприятны».

«В августе... северную часть Карского моря с промысловой целью посетил небольшой моторный бот «Утес», из Мурманска, сообщивший следующие данные о состоянии льда. 1 августа «Утес» прошел Маточкин Шар с запада на восток и нашел пролив чистым. Пройдя Шар, судно направилось вдоль восточных берегов Новой Земли на север; море было чисто. Дойдя 10 августа до широты 75,5°, «Утес» встретил первый лед, вплотную подвинутый к берегам, который воспрепятствовал небольшому, неприспособленному для плавания во льдах судну дальнейшее продвижение на север. Лед, по словам промышленников, был сильно разбитый, малоторосистый; крупных ледяных полей не встречалось. Следует полагать, что это был местный лед из Карского моря. Начавшимися в это время сильными северными ветрами лед стало нести к югу, вследствие чего «Утес» взял курс на юг, 18 августа он достиг острова Пахтусова, около которого в течение нескольких дней был окружен льдами. Когда льды отошли от берегов, «Утес» продолжал свое плавание на юг, держась кромки льда, которая отстояла от берега Новой Земли на 25-30 морских миль. Лед этот тянулся к югу, примерно, до широты 72,5°. 27 августа «Утес» вошел в восточное устье Маточкина Шара.

Встреченный «Утесом» во второй половине августа у восточных берегов Новой Земли лед наблюдался и экспедицией проф. Б. К. Лихарева, которая на карбасе прошла от восточного входа в Маточкин Шар до залива Незнаемого. Экспедиция эта 25 августа из залива Канкрина видела в Карском море по всему горизонту сильно разбитый лед, отстоявший от берега миль на 10. 27 августа лед этот зашел в залив Канкрина, откуда его вынесло 30 августа. После этого лед больше не показывался, и 4-5 сентября с горы в заливе Незнаемом, высотой около 500 м, была видна чистая вода до горизонта. Интересно, что сильный восточный шторм, дувший в течение трех суток, с 6 по 8 сентября, не нагнал льдов, и море осталось чистым до конца сентября...

Южная часть Карского моря во второй половине августа и в сентябре была свободна от льдов, как то констатировано двумя морскими пароходами, ходившими в устье Оби и обратно.

Пароходы эти вышли из Югорского Шара на Обь 20 августа, а на обратном пути они были у острова Диксона 8 сентября и в Карских Воротах 9 сентября.

Приведенные данные о состоянии льда в Карском море дают право предполагать, что во второй половине сентября все Карское море к югу от линии м. Желания — о. Диксон было совершенно свободно от льдов».

Капитан Г. Мунн, десять раз плававший у северных берегов Америки, сообщил, что у порта Баруэлль (Burwell) в южной ча-

сти Гудзонова пролива до Камберлендского залива (Cumberland galf) и далее до Глайд Ривер (Glyde River) и Пондз Инлет (Ponds Inle — Eclipse Sound) он не видел ледяных полей и их обломков (no field ice of any kind). Во время своих частых путешествий в этих водах он никогда не видел их столь свободными от льда. Эскимосы из Ponds Inlet сообщили, что лед исчез из бухты в первой неделе июля, т. е. на месяц раньше обычного срока. Cumberland Galf [36] освободился от льда также необыкновенно рано. Капитан Джозеф Ф. Бернард писал („The Geografical Journal" № 5, 1924, London): «Туземцы северного берега Аляски сообщают, что за последние 20 лет не было другого столь безледного года», как 1923 г.

Только ледовитость моря между Колымой и м. Дежнева нельзя считать отступающей от среднего уровня. Капитан Миловзоров, ходивший в Нижнеколымск на «Ставрополе», считает этот год «нормальным», т. е. довольно ледовитым, но проходимым на всех участках пути. Первый лед был встречен на меридиане Колючинской губы; между м. Биллингса и м. Шелагским «Ставрополь» шел сплошной лавировкой. Сплошные льды были встречены также в районе Чаунской губы. Обратный путь был легче.

«Осень наступила, — писал Г. У. Свердруп, — не так скоро, как в предыдущем году. Тогда температура установилась ниже нуля уже с 22 августа, а в 1923 г. такое понижение началось только с 5 сентября»[37].

На о. Врангеля высадилась новая партия канадцев; однако остров, по словам капитана Бернарда, был достигнут с большим трудом. Пробиваясь сквозь льды, шхуна «Дональдсон» получила серьезные повреждения. Если бы «Дональдсон» не была специально приспособлена для полярного рейса, она погибла бы от полученной пробоины.

Таким образом, оппозиция в состоянии льда на пути судов карских экспедиций и колымско-врангельских рейсов в 1923 г. также выражена достаточно ясно, несмотря на исключительно благоприятный характер навигационного периода у арктических берегов Европы, Азии и Америки в целом.

1924 г. Суда карской экспедиции на своем пути почти не встречали льдов. Лед держался только близ восточного берега Новой Земли. В средней части Карского моря, на параллели о. Белого, ледокол «Малыгин» встречал необыкновенно высокие температуры воды: +10°, +10,3° С.

На востоке море было практически непроходимым. «Мод» не могла вернуться в Америку из-за сплоченных льдов у м. Боль-

---

[36] Все указанные названия относятся к восточным и северным берегам Баффиновой земли

[37] Г. У. Свердруп. — «Плавание на судне «Мод». Ленинград, 1930 г. Указанное наблюдение относится к пространствам, расположенным севернее сибирских островов, и к различным меридианам.

шой Баранов и была вынуждена стать на зимовку у о. Четырехстолбового. «Ставрополь», ходивший в Колымский рейс, встретив первый лед в 20 милях к западу от Уэллена, был остановлен непроходимыми льдами у м. Большой Баранов, что заставило капитана Миловзорова выгрузиться близ устья р. Раучуа (Большой реки) и повернуть к Берингову проливу. На обратном пути, 18 сентября, «Ставрополь» был застигнут быстрым образованием молодого льда и вынужден был стать на зимовку у о. Шалаурова.

Ледокол «Красный Октябрь», с большим трудом достигший о. Врангеля, на обратном пути, пройдя через сплошные льды пролива Лонга к Чукотскому побережью у м. Якан, встал на зимовку у м. Северного, из-за тяжелых льдов. «Красному Октябрю» все же удалось выйти из ледовитого моря в конце сентября, причем ледоколом «был встречен лед, представляющий значительные затруднения даже в Беринговом проливе».

1925 г. В конце июля и начале августа выход в море из Обской губы был загромождён льдом. Гидрографическое судно «Разведка» принуждено было отказаться от похода в Ныдаям и повернуть в Тазовскую губу. Суда карской экспедиции встретили значительные препятствия у о. Белого; простояв в ожидании улучшения в состоянии льда с 19 по 25 августа, они были проведены через 25-мильную ледяную полосу «Малыгиным». Обратный путь судов карской экспедиции был легче.

«Если прошлый 1924 г. по температурам воды, видимо, был выше среднего, то 1925 г. в августе месяце, безусловно, благодаря северным ветрам и связанным с последними льдам имел температуру значительно ниже обычных»... «Год этот, — заключает Н. И. Евгенов[38], — был очень трудным для плавания в устья сибирских рек в первую половину навигации, в виду скопления льда в южном районе западной части моря и на NW от Ямала и о. Белого, а в Обь-Енисейском районе даже исключительным: лед в Обской губе почти до конца августа, невзломанный лед в южной части Енисейского залива в начале августа, низкая по широте кромка полярных льдов от о. Белого до Диксона (явление безусловно не частое), массы льда у о. Белого. Во вторую же половину навигации плавание было вполне благоприятным. В отношении распределения площадей льдов в рассматриваемом нами районе, — принимая во внимание бывшую чистой от льда значительную часть моря, примыкающую к восточному побережью Новой Земли, — год этот не может быть отнесен к числу особо неблагоприятных»... «Между прочим, наблюдается известное сходство между настоящим 1925 годом и 1921 годом по характеру распределения льдов».

Малоледовитый год в море к востоку от Колымы. «Ставрополь» вышел с зимовки 5 июля и беспрепятственно достиг Бе-

[38] Н. Евгенов — Льды Карского моря в навигацию 1925 г. «Записки по гидрографии» т. I, Ленинград, 1928 г.

рингова моря. Вслед за «Ставрополем» ушла «Мод». Колымский рейс был совершен благополучно.

1926 г. — один из самых ледовитых годов в Карском море. На пути карской экспедиции были забиты льдом все проливы и путь вокруг м. Желания. Суда карской экспедиции, с ледокольным пароходом «Седов» во главе, прошли в Карское море через Маточкин Шар, прождав улучшения в состоянии льда до 3 сентября. На обратном пути енисейский отряд экспедиции, состоявший из двух торговых судов и ледокольного парохода «Седов», пробивался в течение шести суток через смерзавшиеся льды (в начале октября), встречая значительные площади молодого льда. Отряд вышел в Баренцево море через Маточкин Шар, при чем пароход «Ульмус» получил пробоину. Гидрографическое судно «Север» неоднократно встречало лед в августе и сентябре в проливах между островами к западу от Енисейского залива и даже в заливе Ныдаям. В течение всего навигационного периода преобладали свежие северо-восточные ветры. Лед держался в виду о. Диксона и у его северных берегов.

«Северная часть Новой Земли, вопреки предсказанию, оставалась в третью декаду августа окруженной льдами, при чем вдоль западного берега Новой Земли, по наблюдениям экспедиции Пловучего морского института, льды доходили к югу до острова Исакова, а по наблюдениям парохода «Седов» — до Горбовых островов»[39].

Море к востоку от Колымы было свободно от льда. Участники колымского рейса на всем пути до Нижнеколымска и обратно не видели ни одной льдины: все море до горизонта было чисто.

«Ставрополь» легко достиг о. Геральда, на котором поднял советский флаг. У о. Врангеля «Ставрополем» была встречена полоса битого легко проходимого льда, прижатого к берегу южными ветрами. Бухта Роджерса была свободна от льда. «Ставрополь» высадил на берег о. Врангеля первую советскую колонию и благополучно вернулся во Владивосток.

Во время рекогносцировочного полета начальника о. Врангеля, т. Ушакова, с летчиком Кальвицем, к северу от острова не было видно льда до горизонта, за исключением отдельных редких льдин.

В период навигации преобладали юго- восточные ветры.

1927 г. Суда карской экспедиции прождали улучшения в состоянии льда на пути между Маточкиным Шаром и о. Белым с 13 по 19 августа. Обратный рейс был созершен беспрепятственно. Море было довольно ледовито в июле и августе и почти безледно в сентябре.

На востоке в этом году был проведен первый в истории тор-

---

[39] В. Ю. Визе. — Сравнение предсказанного на навигацию 1926 г. состояния льдов в Баренцевом и Карском морях с действительно наблюдавшимся. «Известия Центрального гидрометеорологического бюро». Выпуск VII. Ленинград. 1927 г.

говый рейс из Владивостока к устью Лены. Пароход «Колыма», под руководством капитана Миловзорова, прошел Берингов пролив 10 июля (пролив освободился от льдов 29 июня). В середине июля к северу от о. Геральда на протяжении не менее 200 км наблюдалась совершенно чистая полынья. К м. Северному «Колыма» подошла 14 июля, где стояла трое суток, отчасти вследствие предпринятых на о. Врангеля полетов двух аэропланов, находившихся на ее борту, отчасти «ожидая улучшения состояния льда у каменных массивов мыса, наступившего к вечеру 17 июля с появлением юго-восточного ветра».

Полет на о. Врангеля выяснил, что «пролив Лонга на всем протяжении от материка до самого о. Врангеля был забит (за исключением единичных прибрежных полыней) взломанным, но сплоченным океанским льдом с торосистыми нагромождениями»[40]. Дальнейшее плавание «Колымы» шло достаточно широкой береговой прогалиной до устья Колымы с небольшими задержками из-за льда у о. Айона и м. Большой Баранов. Обратный путь от Лены (бухты Тикси) до Берингова пролива прошел без задержек, с 11 по 18 августа[41].

Колымский рейс также прошел удачно.

О состоянии моря в сентябре сведений нет.

1928 г. Лед держался только у восточного берега Новой Земли. Рейсы 15 судов, плававших в Карском море, прошли благополучно, за исключением рейса зверобойной шхуны «Профессор Б. Житков», погибшей восточнее о. Диксона от северного шторма и сильного волнения, что указывает на большие пространства свободного моря к северу от места крушения. На пути торговых судов карской экспедиции льда не было.

На востоке 1928 г. является началом ряда очень ледовитых лет. «Ставрополь» вышел из Владивостока 23 июня, достиг устья Колымы 23 июля, идя в Чукотском и Восточно-сибирском морях береговой прогалиной; часто «Ставрополь» продвигался вперед тяжелой лавировкой во льдах. В обратный путь, вследствие обычных условий разгрузки, «Ставрополь» вышел через две недели. В конце августа «Ставрополь» был задержан льдом у м. Сердце-Камень. В бухту Лаврентия «Ставрополь» пришел только 3 сентября. Отсюда «Ставрополь» должен был взять груз для колонии на о. Врангеля. В это время лед, вынесенный течением из Чукотского моря, достиг бухты Лаврентия, вследствие чего погрузка затянулась до 16 сентября. Выйдя в море, «Ставрополь» встретил лед в расстоянии 100 км от о. Врангеля. За поздним временем капитан «Ставрополя» Миловзоров принужден был отказаться от похода к о. Врангеля и 21 сентября повернул к Берингову проливу.

Все остальные суда не выполнили своих рейсов, «Колыма»,

---

[40] Г. Д. Красинский — Пути севера. ГИЗ, Л, 1929 г.

[41] В. Тимофеев — Великим северным морским путем к устью Лены. «Сибирские огни» № 2, 1928 г., Новосибирск.

ходившая в Лену, дойдя до моря Лаптевых и прождав из-за льда четыре дня, 16 августа повернула назад, опасаясь зимовки, но все-таки зазимовала у о. Шалаурова. Американская шхуна «Элизиф» зазимовала на пути в Колыму у м. Северного. Шхуна «Нанук» повредила винт, не доходя м. Сердце-Камень, и вернулась в Аляску на парусах. Шхуна «Морисей» не дошла до о. Врангеля и 23 августа вышла из Берингова пролива на юг. Самолет «Советский север» был выброшен на берег Колючинской губы шестидневным северным штормом. «Суровость условий,— пишет Г. Красинский[42], — превзошла наши ожидания. Благодаря отсутствию длительных весенних южных ветров лед от берегов далеко не отходил. Достаточно было появиться северным ветрам, как лед этот оказался придвинутым снова к материковой полосе. К северо-западу от м. Дежнева придвинут был лед, носивший все следы берегового образования. К Берингову проливу подошел лед океанского происхождения».

1929 г. Лед в Карском море был расположен неблагоприятно, закрывая сравнительно неширокой полосой южные проливы и Маточкин Шар, но путь вокруг м. Желания и все остальное море остались свободными от льда. «Седов» обнаружил кромку льда на меридиане м. Желания у 78° с. ш. Море к западу от Северной Земли также было свободно. Продолжая следовать на восток вдоль кромки льдов, лежавшей приблизительно на параллели 79° с. ш., «Седов» встретил флотилию норвежских промысловых судов из трех паровых и одного моторного бота[43]. Авиаразведка не обнаружила льда к северу от о. Диксона. Шхуна «Зверобой» достигла м. Мидендорфа на о. Таймыре, не встретив льда и наблюдая крупную зыбь с севера. Путь вокруг м. Челюскина несомненно был свободен.

Последний отряд карской экспедиции (состоявшей из 28 морских пароходов) прошел весь путь по чистой воде, войдя на обратном пути в Югорский Шар 3 октября при теплой погоде. Ледокольный пароход «Сибиряков» оставался в Карском море до 9 ноября.

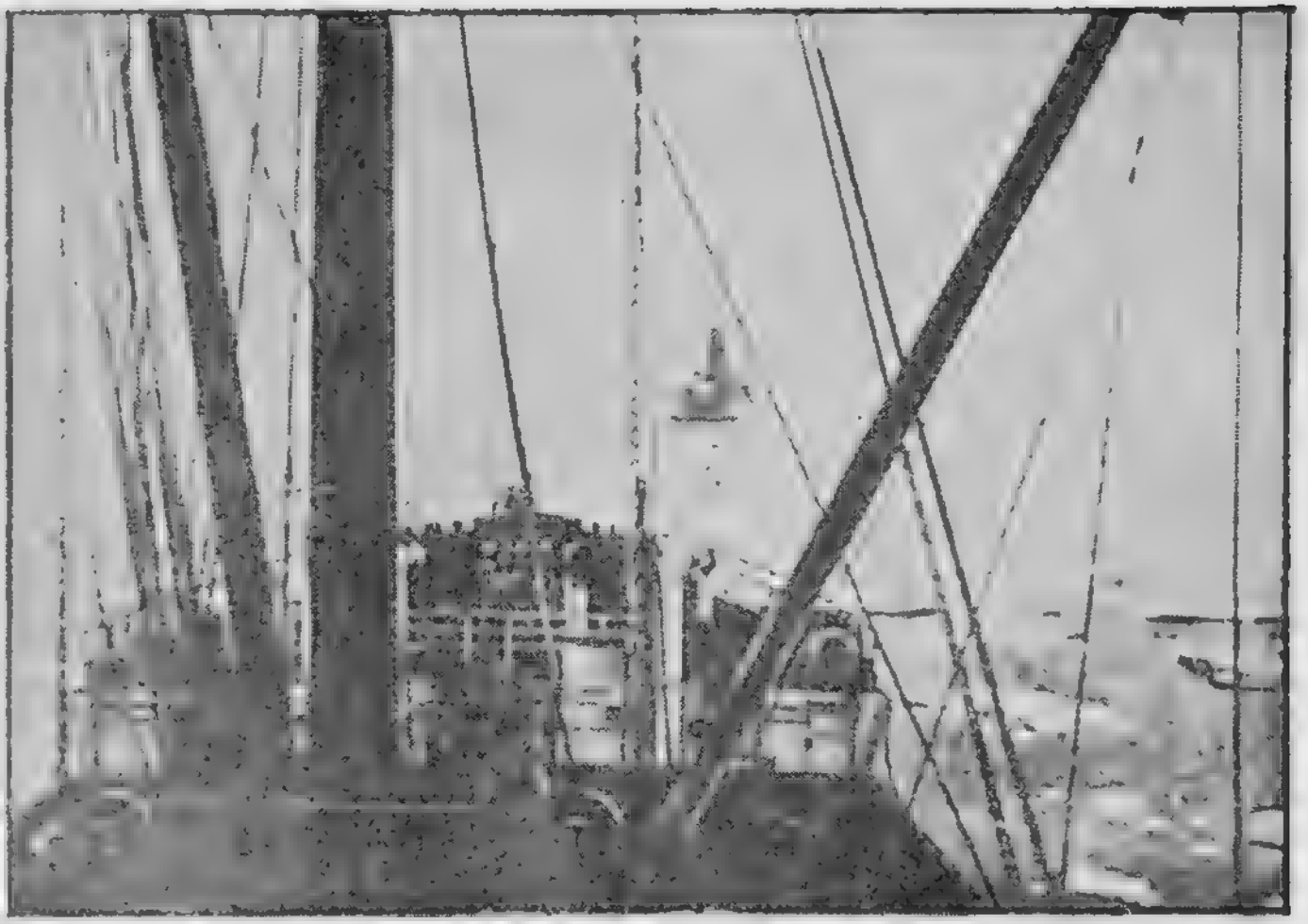
Американская шхуна «Элизиф», вышедшая с зимовки у м. Северного и продолжавшая свой рейс в Колыму, погибла от столкновения со льдом у м. Биллингса. «Ставрополь» достиг Колымы, но на обратном пути зазимовал у м. Северного, встретив непроходимые льды. Там же зазимовала американская шхуна «Нанук». Ледорез «Литке» с большим трудом достиг о. Врангеля, получив серьезные повреждения.

1930 г. Распределение льда в Карском море было подобно распределению льда в предыдущем году, но условия плавания были еще легче. Движение судов карской экспедиции, число которых превысило 50, происходило беспрепятственно. «Седов», пройдя сравнительно неширокую полосу льда, достиг островов

---

[42] См. указанный труд: «Пути севера».

[43] В. Ю. Визе — На землю Франца Иосифа. ЗИФ, 1930 г.



„Ермак" проводит пароход „Анадырь" через льды северо-западной части моря Лаптевых (август 1935 г.).

Каменева (архипелаг Северной Земли). Впервые в истории карских экспедиций отряд торговых судов был проведен вокруг м. Желания по чистой воде.

На востоке «Колыма», шхуна «Чукотка» и американская шхуна «Кориза» выполнили рейсы с большим трудом. Все море было покрыто льдом за исключением береговой проталины, где лед был расположен сравнительно благоприятно. Обе шхуны, специально приспособленные для ледового плавания, вернулись благополучно, но «Колыма», пробиваясь через льды у о. Айона, о. Шалаурова, м. Северного и м. Сердце-Камень, часто с помощью динамита, получила настолько серьезные повреждения, что ремонт парохода занял весь год, до следующего полярного рейса. Капитан Сергиевский, ходивший на «Колыме» в 1930 и 1931 гг., считает, что 1930 г. был столь же ледовитым, как и следующий (окончившийся зимовкой двух судов), если не считать участка у м. Северного, где состояние льда было лучше. Лето и начало осени были холодными, преобладали ветры северо-западного направления.

1931 г. Льда на пути судов карской экспедиции не было. Лед держался лишь на крайнем севере Карского моря и у восточного берега северного острова Новой Земли.

На востоке — очень ледовитый год. Шхуна «Чукотка» погибла во льдах, между м. Ванкарем и устьем р. Омгуэм. Оба парохода колымского рейса — «Лейтенант Шмидт» и «Колыма» — зазимовали в районе м. Шелагского. Врангельский рейс не состоялся. Начальник колонии о. Врангеля, т. Минеев, рекомендовал отказаться от рейса, считая льды у о. Врангеля непроходимыми.

Преобладали северо-западные ветры, достигавшие силы шторма (по наблюдениям «Чукотки» — до 11 баллов).

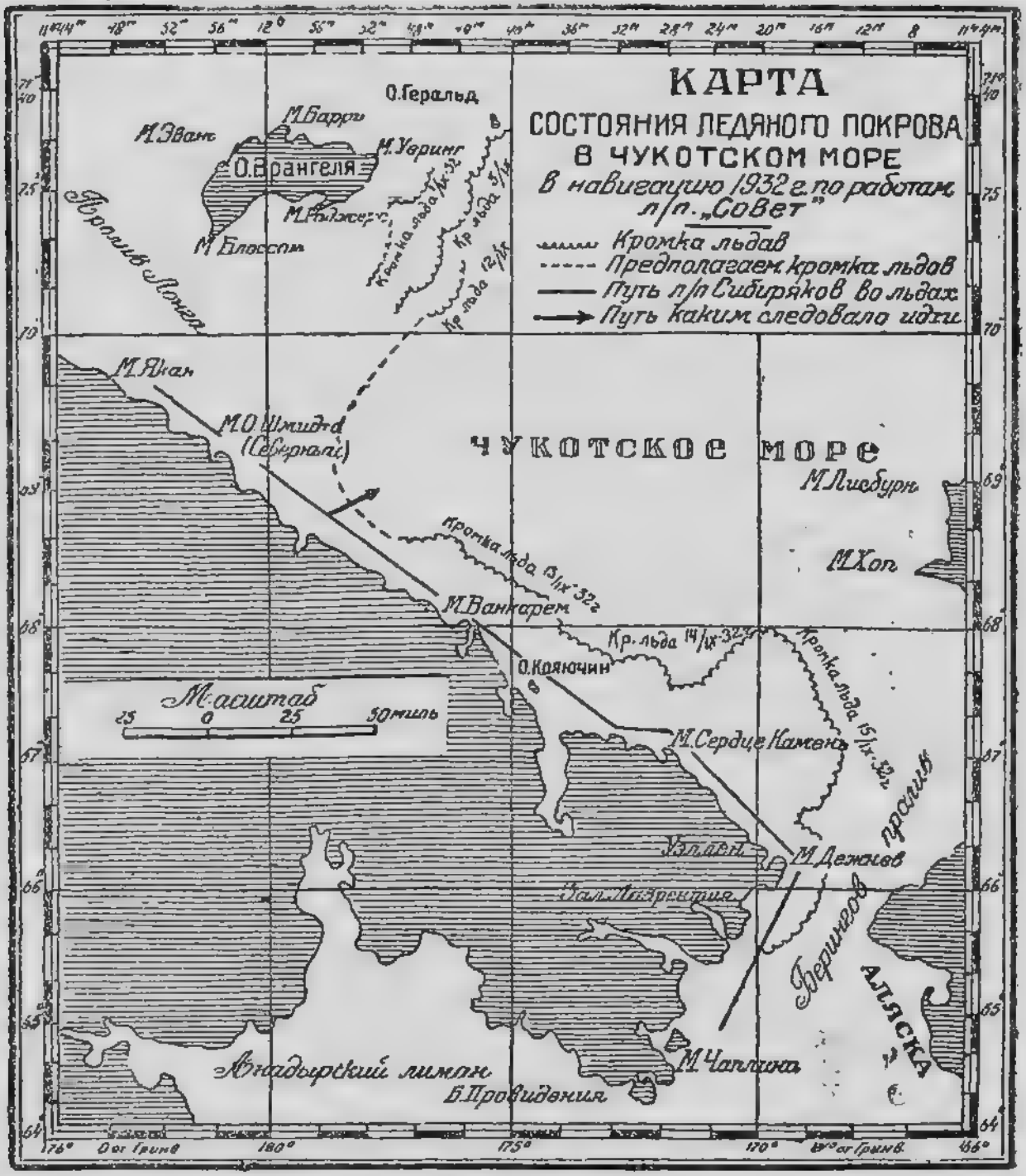
1932 г. Зимой к северу от Северной земли наблюдалось совершенно свободное от льда море.

В первую половину навигации южные проливы были забиты льдом, но с середины августа Карское море было чисто. Северная часть моря в районе м. Желания освободилась от льда к концу июля. Кромка арктических льдов в Баренцевом и Карском морях лежала необыкновенно высоко. Архипелаг Земли Франца Иосифа был обойден с севера судном «Книпович».

Экспедиция Арктического института на ледокольном пароходе «Сибиряков», имевшая основной задачей пройти вдоль северных берегов СССР из Белого моря в Тихий океан в одну навигацию, выполнила задание правительства. Экспедиция легко прошла Карское море и обогнула Северную Землю. Достигнув устья Колымы с запада, экспедиция встретила в море к востоку от Колымы сплошные льды, прижатые к берегу.

«Потеряв 10 сентября в тяжелом льду лопасти винта, — говорится в рапорте экспедиции, — ударной пятидневной работой сменили их среди льдов... 18 сентября сломался вал и потерялся винт, но экспедиция не прекратила работы, а двигалась

дальше к цели, пользуясь всеми средствами: морскими течениями, взрыванием ледовых препятствий, подтягиваясь от льдины к льдине на тросах, поднятием самодельных парусов... В результате упорной борьбы со стихиями 1 октября, на парусах, пришли на чистую воду и достигли цели—Берингова пролива».



Черт. 4.

Зимовавшие в 1931 г. в районе м. Шелагского «Колыма» и «Лейтенант Шмидт», пользуясь прибрежной прогалиной, вышли из Ледовитого моря без повреждений, но гораздо позднее и с большими задержками, чем в других аналогичных случаях.

Во владивостокской газете «Красное знамя» от 16 августа, № 183, помещено следующее телеграфное донесение капитана

Миловзорова: «Состояние льда не обещает благоприятного плавания. До настоящего времени продвинулись до кромки сплошного льда около 200 миль. В 50 милях от м. Северного встретили нетронутый ледяной покров, заставивший пароход остановиться. Впоследствии капитан Миловзоров сообщил в письме автору этой книги: «Из Ледовитого моря удалось выйти 30 августа, после пополнения запасов угля от встречных экспедиционных судов колымского рейса у м. Онман, куда «Лейтенант Шмидт» выбрался 22 августа. Год 1932 оказался тождественным по состоянию льда с прошлой навигацией, которую вы видели, следуя с нами[44]. С места зимовки тронулись 19 июля. Льды около нас разрушены были 9 июля. 12 июля подошли к залежам плавника на берегу Чаунской губы, в 20 милях от м. Шелагского, но взять плавник не удалось из-за отмелости берега и сгона воды ветрами...».

Все суда колымского рейса зазимовали на обратном пути в Чаунской губе, в районе прошлогодней зимовки «Лейтенанта Шмидта».

Пароход «Совет», посланный на о. Врангеля, не достиг цели.

1933 г. В начале навигации на пути кораблей карской экспедиции встречалось много льдов, во второй половине корабли шли по чистой от льдов воде. В северо-восточной части моря условия были довольно тяжелыми, но в конце августа речной теплоход «Пятилетка» с лихтером благополучно прошел вокруг мыса Челюскина из Оби в Лену.

В море к востоку от Колымы, в первой половине навигации условия плавания были сравнительно благоприятными. Суда, шедшие в Колыму, легко достигли мыса Шмидта во второй декаде июля. Между мысом Шмидта и о. Шалаурова суда шли в узкой прибрежной прогалине среди льдов. После длительной задержки у о. Шалаурова пароходы «Хабаровск» и «Свердловск» обогнули остров и благополучно достигли Колымы. Несколько судов, зимовавших в Чаунской губе, уже 14 июля вышли с зимовки для разгрузки в Колыме. Порт Амбарчик был достигнут ими через двое суток. Во вторую половину навигации состояние льдов ухудшилось и было близким к тяжелым условиям предыдущего года.

1934 г. В Карском море условия плавания в общем были благоприятными. В море к востоку от «Колымы», в первую половину навигации, условия были довольно тяжелыми. Почти все суда, шедшие на запад, были затерты льдами у м. Отто Шмидта (Северного) и несколько дней дрейфовали со льдами вдоль Чукотского побережья на SO. Во второй половине навигации суда, возвращавшиеся из Колымы, шли по чистой от льдов воде. Все грузовые суда на всем Северном морском пути выполнили свои задания.

---

[44] Автор — участник колымского рейса и зимовки 1931-32 г. С места зимовки автор вернулся зимним путем через Среднеколымск, Верхоянск, Якутск. **(Примечание редакции).**

Осень 1934 г. была необыкновенно благоприятной в море к востоку от Колымы. Против ее устья и восточнее море было открыто до середины декабря, как тридцать лет назад, в 1904 г.

Следующий 1935 г. также был малоледовитым на всем протяжении Северного морского пути.

Отступление льдов из притихоокеанской Арктики связано с активизацией общеполярного дрейфа. В 1934 г. экспедицией на л/п «Седов» были сброшены в северной части Карского моря, близ о. Визе, деревянные буи, употребляемые для изучения морских течений. Менее чем через год несколько из этих буев уже были найдены на Лофотенских островах (Норвегия), куда они не могли попасть иначе, как обогнув с севера, вместе с дрейфующим паком, Землю Франца Иосифа и Шпицберген, затем пройдя вдоль Гренландии в ледовитом Восточно-гренландском течении и, наконец, у берегов Америки, оказавшись в теплых волнах Гольфстрима. Дрейф буев достигал, в среднем, 6,36 мили (около 12 километров) в сутки, что свидетельствует о начавшемся мощном извержении арктических льдов в Гренландское море. Состояние льдов на крайнем западе атлантической Арктики в 1934-1935 годах было тяжелым. «Закон оппозиции» проявился здесь в новой форме.

Повидимому, в Арктике наступил тот переходный период, наблюдавшийся в семидесятых и отчасти в девятисотых годах, который характеризуется сравнительно благоприятным состоянием льда на всем Северном морском пути, так как благодаря огромной «гидрологической инерции» похолодание западных полярных морей будет наступать постепенно. Однако развитие этого процесса вероятно после нескольких рецидивов (например, 1876 и 1906 годы снова дали увеличение ледовитости на востоке) должно привести (приблизительно в начале сороковых годов) к охлаждению теплых течений в северной Атлантике полярными льдами и увеличению ледовитости на западе, к еще более резкому изменению синоптической картины, к развитию восточного воздействия, усилению течения из Берингова пролива и сравнительно малой ледовитости на востоке. Похолодание на западе, как было сказано, не должно быть длительным, струи Атлантического течения снова отбросят льды, к Тихому океану надвинется новая ледяная волна, и весь величественный ледяной цикл повторится снова...

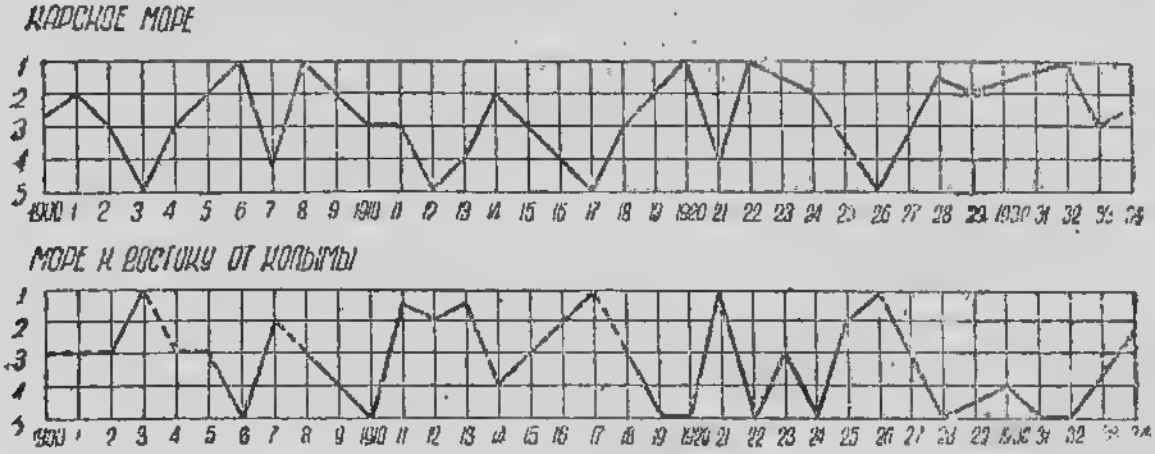
На основании всех указанных сведений, обозначая безледные (т. е. очень малоледовитые) годы 1 баллом, малоледовитые — 2 баллами, средние — 3 баллами, ледовитые — 4 баллами, очень ледовитые — 5 баллами, можно построить следующие сравнительные кривые с 1900 по 1934 г.[45] (см. чертеж 5).

---

[45] Оценка ледовитости дана по пятибальной системе, предложенной проф. Визе. Очень малоледовитые годы названы «безледными», согласно принятому среди полярных моряков словоупотреблению. К безледным годам отнесены годы, когда плававшие к устьям сибирских рек торговые суда не

Льды Восточно-Сибирского моря (конец июля 1935 г.).

Ограниченность проверенных сведений о состоянии льдов не позволяет расширить исследование на прошлое столетие, можно упомянуть лишь несколько отдельных случаев, когда сравнительные данные известны. Так, в 1878 г. Норденшельд на «Веге»



Черт. 5.

встретил очень благоприятное состояние льда в Карском море и в центральных морях полярного сектора Евразии. К востоку же от Колымы «Вега» неоднократно была задержана льдами и 28 сентября зазимовала у чукотского селения Питлекай, на берегу Колючинской губы, хотя 1878 г., если брать условия навигации во всей Арктике у берегов Евразии, был для плавания исключительно легким годом[46].

Предыдущий 1877 г., также благоприятный в Карском море, был очень ледовитым (très mauvais)на востоке,если верить письменному сообщению председателя Аляскинской торговой компании („Alaska Commercial Company")М. Миллера на имя Норденшельда[47].

Под ледовитостью, строго говоря, понимается «процентное отношение площади, занимаемой льдами, к общей площади данного бассейна». При составлении приведенной диаграммы

встречали льдов, а ледовая разведка обнаруживала лед в незначительных количествах или далеко от курса судов. К нормальным годам отнесены все довольно ледовитые годы, закончившиеся для полярных рейсов благополучно; к нормальным годам условно отнесены также годы, о которых нет сведений. К очень ледовитым отнесены для Карского моря годы с практически непроходимым состоянием льда, а с 1920 г. (когда организация советских карских экспедиций обеспечила достижение устьев Оби и Енисея в любые годы) — годы с состоянием льда, проходимым при поддержке ледоколов.

В отношении моря к востоку от Колымы — к очень ледовитым отнесены годы, закончившиеся зимовкой (или гибелью во льдах) одного или нескольких судов на пути в Колыму, а также годы, за которые навигации не было, но которые, по имеющимся данным, были для плавания столь же неблагоприятными.

[46] Норденшельд считает, что если бы ему удалось ускорить продвижение «Веги» всего лишь на несколько дней или даже часов, то «Вега» вышла бы из Ледовитого моря без зимовки, так как в том же году барк «Радуга» плавал 29—30 сентября у м. Сердце-Камень и благополучно вернулся в Америку.

[47] Nordenskiöld. Voyage de la „Vega" Paris, 1883, t. I, p. 411

автор принимал во внимание также мощность льда, нажим его на берега и т. п. обстоятельства, связанные с трудной или легкой проходимостью арктических морей на основных путях к устьям сибирских рек, т. к. вопрос о сравнительной проходимости Северного морского пути является основной темой настоящей работы. Оценка, в большинстве случаев, могла быть дана только на основании сведений, полученных с плававших в Арктике судов. Сведения эти нередко вызывают серьезные разногласия даже тогда, когда ставится вопрос: был ли данный год ледовитым или малоледовитым? Так, 1921 и 1925 годы проф. Визе относит к малоледовитым в Карском море что противоречит описаниям и заявлениям участников соответствующих карских экспедиций[48]. В общем, следует считать, что старые сведения мореплавателей о ледовитости полярных морей в большинстве случаев преувеличены. Нет сомнений, что в прошлом корабли нередко попадали в непроходимые льды и бесславно возвращались в то время, как рядом с их курсом простиралось свободное море. Часто это была игра в жмурки со льдами. В последние годы, когда во всех арктических морях Евразии плавали десятки советских судов и регулярно производилась воздушная разведка, сведения которых взаимно проверяют и дополняют друг друга, установлено не мало случаев, когда отдельные суда шли во льдах рядом с чистой водой. Так, в 1932 г. ледокольный пароход «Сибиряков», между мысами Отто Шмидта и Дежнева (где он испытал наибольшие затруднения во время всего своего исторического рейса из океана в океан), шел в тяжелых льдах, имея параллельно курсу, в нескольких десятках миль к северу, чистую воду (см. черт. 4). В 1933 г. летчик Алексеев наблюдал, как отряд судов первой Ленской экспедиции пробивал себе путь во льдах, хотя в пяти километрах от них путь

---

[48] См. описания плаваний в Карском море в эти годы, приведенные выше. 1921 год Н. И. Евгенов относит к ледовитым (ср. Н. И. Евгенов. — Соображения о предельной осадке мощных ледоколов. Северный морской путь, 1934 г. № 1, стр. 53: «В ледовитом 1921 г... суда, более глубоко сидевшие и вынужденные идти мористее, имели из-за льда серьезные аварии»). 1925 г. он считает аналогичным 1921 г. В своей рецензии на мою книгу «Морские пути советской Арктики» («Бюллетень Арктического института», 1933 г., № 6—7) проф. Визе, на ряду с общей положительной оценкой, бросил мне необоснованный упрек в «невольном стремлении подогнать имеющиеся фактические наблюдения под «закон». В подтверждение проф. Визе приводит 1912 г. (который он относит к ледовитым на востоке), 1918 г. (который я ошибочно отнес к малоледовитым в Карском море) и 1921—25 годы в Карском море, отнесенные им, как было сказано, к малоледовитым. Об условиях плавания в море к востоку от Колымы в навигацию 1912 г. подробно сказано выше. 1918 г. не имеет значения для приведенной диаграммы, т. к. состояние льда на востоке неизвестно. В настоящей работе он отнесен к средним. Что же касается 1921 и 1925 гг. в Карском море, то автор принимал во внимание приведенные оценки участников карских экспедиций этих лет, единодушно считавших их ледовитыми. В настоящей работе, под влиянием критики проф. Визе, 1921 г. отмечен 4 баллами, 1925 г. — 3 баллами. Отнести же эти годы к малоледовитым в Карском море, по моему убеждению, нельзя. Этому противоречит весь их характер. Оппозиция в эти годы проявилась достаточно ясно.

был свободен. В 1935 г. пароходы «Анадырь» и «Сталинград» в конце второй декады августа прошли в тумане, среди отдельных ледяных полей и крупных льдин, пролив Вилькицкого. «Анадырь» прошел пролив без особых затруднений. «Сталинград» попал в непроходимые для него скопления льдов и впоследствии был выведен ледоколом «Литке» «почти по чистой воде», — по выражению капитана «Сталинграда» А. П. Мелехова. Ясно, что если бы «Сталинград» шел один в этом году, о льдах пролива Вилькицкого составилось бы более тяжелое представление, чем это было в действительности. Чем успешнее и шире применялись могучие вспомогательные средства, обеспечивающие полярную навигацию в советской Арктике, тем легче становились, при прочих равных условиях, плавания судов, а одновременно менялись и общие впечатления о ледовой обстановке. Все это необходимо учитывать, но все это, конечно, не исключает возможности составить представление о характере ледовитости того или иного года в данном море по отдельным разрозненным сведениям участников полярных плаваний.

5

Северный морской путь можно разделить на четыре района, по характеру ледовитости.

1. Западный район: южная половина Карского моря, ограниченная на севере линией, проходящей от мыса Желания (несколько севернее) к восточному входному мысу Пясинского залива.

2. Таймырский район: от Пясинского залива до Хатангского залива.

3. Центральный район: от Хатанги до мыса Большой Баранов, к востоку от Колымы.

4. Восточный район: от мыса Большой Баранов до мыса Дежнева.

Первый и третий из этих районов находятся под влиянием течений великих сибирских рек. Оба района являются сравнительно более легкими для навигации. Во втором и четвертом районах в море не впадает ни одной большой реки. Эти части моря отличаются наибольшей ледовитостью и наибольшей амплитудой колебаний ледовитости.

В предыдущей главе мы сравнили движения льдов в первом и четвертом из названных районов, иногда привлекая материал о 2-м и 3-м районах. Сведения о 2-м и 3-м районах вообще скудны. Впрочем, имеющиеся данные обращают внимание, главным образом, на Таймырский район, самый северный и трудный. Центральные полярные моря не являются проблемой для навигации. Исследователи обычно устанавливают зависимость в состоянии льда западного и центрального районов. Но это скорее совпадение (т. к. оба района отличаются сравнительной малоледовитостью), чем ясно выраженная связь. В ледовитые в Карском море и малоледовитые на востоке годы центральные

полярные моря также, в большинстве случаев, остаются малоледовитыми (1903, 1913, 1926 гг. и др.).

Гораздо теснее связь между первым и вторым районами, ледовитость которых, в основном, зависит от атлантических влияний. Однако льды в Таймырском районе часто держатся и в очень благоприятные на западе годы (1930, 1931, 1934 гг. и др.). С этой поправкой, на основании приведенных в предыдущей главе данных, можно установить, что вследствие наблюдающейся общей оппозиции в состоянии льда на западе и востоке, проходимость (т. е. сравнительные затруднения со стороны льдов) всего Северного морского пути подвержена меньшим колебаниям, чем проходимость отдельных арктических морей, через которые этот путь проложен.

Причины, вызывающие оппозицию, не могут считаться в настоящее время выясненными и для об'яснения их, за отсутствием достаточно полных и проверенных наблюдений, можно пользоваться лишь гипотезами.

Проф. Визе о самом существовании оппозиции заключил, исходя из теоретических соображений о сдвигах «арктического ветрораздела, т. е. расположенной между полюсом и Беринговым проливом области высокого давления, соединяющей зимние барические максимумы в Сибири и в Северной Америке и раз'единяющей североатлантический и северотихоокеанский минимумы...» «Существование колебаний арктического ветрораздела,— по мнению проф. Визе, — должно обусловить некоторую оппозицию в состоянии льдов в притихоокеанской и приатлантической частях Арктики, сильно сглаженную, однако, благодаря существованию причин, вызывающих общие колебания в состоянии льдов во всей Арктике»[49].

Последнее вряд ли справедливо, т. к. во многих случаях оппозиция не «сглаживается» в очень ледовитые или безледные годы, а выступает еще отчетливее. Но в отдельные годы малая ледовитость в Карском море не влечет увеличения ледовитости на востоке и, наоборот, как это наблюдалось, например, в 1934-

---

[49] По соображениям проф. Визе, «в приатлантической части Арктики противоположные отклонения состояния льдов от нормы наблюдаются не одновременно с притихоокеанской частью Арктики, а спустя некоторый промежуток времени, равный приблизительно 7 месяцам». Оппозиция, как мы видели, ясно проявляется в течение одного лета. Можно даже заметить некоторые противоположные отклонения в течение одного и того же навигационного периода; трудные в Карском море условия плавания в начале навигации обычно сменяются более благоприятными условиями в сентябре, в связи с развитием юго-западных ветров, тогда как в море к востоку от Колымы обычно наблюдается обратное явление (1925, 1928, 1929, 1933 гг. и др.), что об'ясняется усилением к концу периода навигации северо-западных ветров. В том же труде, откуда взяты цитированные строки (Гидрологический очерк моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря) проф. Визе высказался за одинаковую, пятилетнюю, периодичность наступления ледовитых лет, как на западе, так и на востоке Арктики, что находится в известном противоречии с оппозицией.

Льды Чукотского моря у м. Ванкарем.

1935 годах. Интересно отметить, что исключения или, по крайней мере, спорные случаи падают на годы, очень благоприятные на протяжении всего Северного морского пути, в то время как нельзя привести ни одного достоверного указания на год, который был бы одинаково бесспорно тяжелым одновременно в Карском море и в море к востоку от Колымы[50].

Основным фактором, определяющим благоприятные или неблагоприятные условия плавания в Карском море и в особенности в море к востоку от Колымы, является ветровой режим, господствующий в решающий для навигации период года и находящийся в известном сложном взаимодействии с наблюдающимися колебаниями температур и положений ветвей теплого Атлантического течения, играющих важную роль в процессе образования, таяния и расположения арктических льдов[51].

Оппозиция в состоянии льда на западе и востоке должна найти об'яснение в оппозиции благоприятных и неблагоприятных ветров. Наиболее благоприятным юго-западным ветрам южной части Карского моря соответствуют северо-западные ветры Чукотского моря, прижимающие льды к берегу; юго-восточным ветрам Чукотского моря, наиболее благоприятным на востоке, соответствуют северо-восточные ветры в Карском море[52].

Необычайный вынос льда из Карского моря в Печорское летом 1903 г., явившийся следствием северо-восточных бурь, соот-

---

[50] Возможно, что некоторые годы между 1820 и 1825 гг. были одинаково ледовитыми в Карском море и в море к востоку от Колымы, что как будто следует из данных, приводимых Ф. Литке и Ф. Врангелем. Однако, к такому предположению следует относиться критически, так как малоледовитые в Карском море годы, но с неблагоприятным расположением льда, могли оказаться в то время практически непроходимыми, а у Врангеля, производившего опись Чукотского берега в зимнее время, нет достаточных данных о состоянии моря в период навигации. Повидимому, очень ледовитым на протяжении всего Северного морского пути был 1885 г.

[51] «Атмосфера подобна весам: если мы подымаем одну чашу, другая непременно опустится... В отношении ледовитости отдельных районов вытекает отсюда некоторое об'яснение, так называемому, закону оппозиции, который кратко сводится к положению, что малая ледовитость, например, Карского моря соответствует большой ледовитости Чукотского моря и наоборот» (Н. Н. Зубов. — Проблема долгосрочных ледовых прогнозов. «Советская Арктика», 1935 г., № 1). «Несомненно, — здесь же продолжает Н. Н. Зубов, — что такого рода оппозиция может быть об'яснена постепенным проникновением теплых атлантических вод на восток вдоль материкового склона сибирского побережья. В районе гребня теплой волны мы имеем малую ледовитость, в районе подошвы — большую».

Несомненно, что оба фактора действуют одновременно. Поэтому влияние атлантических вод может как увеличивать так и сглаживать оппозицию. Например, в 1878 г., необыкновенно благоприятном на западе, «Вега» Норденшельда, как было сказано, встретила серьезные для нее препятствия со стороны льдов у Чукотского побережья, но в то же время огромные пространства моря к востоку и северу от о. Врангеля были открыты и по количеству льдов 1878 г. надо считать малоледовитым как на западе, так и на востоке. То же самое наблюдалось в 1935 г. и, вероятно, в 1875 и 1905 гг.

[52] Известную роль в создании оппозиции играют, несомненно, основные направления берегов Карского и Чукотского морей, почти параллельных на сфере и перпендикулярных по компасу.

ветствовал господству юго-восточных ветров в Чукотском море, угнавших льды севернее о. Врангеля. Возможно, что мы встречаемся здесь с одними и теми же мощными потоками в атмосфере, возникающими на севере Атлантического и Тихого океанов. Двигаясь на восток «в годы малоледовитые в Баренцевом море преимущественно высокоарктическим путем» (Визе) по дуге большого круга, эти потоки задерживают основное арктическое течение, идущее к северу от сибирских островов с востока на запад, вызывая у чукотских берегов сильно охлажденные норд-весты.

Задерживая вынос льда с востока, ветры северо-западной четверти увеличивают ледовитость моря к востоку от Колымы и прижимают лед вплотную к берегам. Этим же об'ясняется, что длительные северо-западные штормы, несмотря на то, что они действуют вдоль течения, идущего у Чукотского берега на юго-восток, более других северных ветров поднимают уровень воды, который (например, в устье Колымы) достигает 4 м выше ординара. Напротив, юго-восточные и восточные ветры в море к востоку от Колымы для навигации являются самыми благоприятными. Действуя против берегового течения, они в то же время значительно понижают уровень воды, что об'ясняется ускорением основного арктического течения, уносящего льды на запад.

Применяя изложенную схему, необходимо учитывать гораздо большую сложность атмосферных движений в Арктике, благоприятствующую возникновению циклонов. С другой стороны, обращая внимание на то, что малоледовитые периоды в море к востоку от Колымы часто приходятся на годы ледовитые в большинстве остальных арктических морей, можно предположить следующее. По современным воззрениям шапка холодного арктического воздуха вращается в общем направлении с востока на запад. Центр ее вращения, повидимому, также сдвинут в сторону Берингова пролива. Это антициклоническое движение и вызывает основное арктическое течение. Встречая на своем пути о—ва Де-Лонга, лежащие близ меридиана устья Колымы, оно дает ветвь, отклоняющуюся к югу, что подтверждается весьма характерной линией кромки льдов, определенной плаваниями в этом районе «Экспедиции Северного ледовитого океана» на «Таймыре» и «Вайгаче», а также «Челюскина». Ниже границы арктической шапки преобладает обратное движение воздуха — с запада на восток. Увлекаемая ими ветвь арктического течения, идущая от о. Врангеля на юго-запад и затем поворачивающая на юг и юго-восток, и образует чукотское течение, северное происхождение которого подтверждается большим процентом тяжелого арктического льда, так называемого арктического пака — пресного и очень прочного.

Граница полярной шапки не остается неподвижной. Она то сжимается, уходя к северу, то распространяется на более южные широты, в соответствии с чем колеблется и общее количество льдов. Набухание полярной шапки увеличивает ледовитость арк-

тических морей; но в море к востоку от Колымы ее распространение до сибирских берегов вызывает, как ясно из сказанного, преобладание восточных ветров, отклоняющих чукотское течение и даже сменяющих его обратным течением, чем и можно об'яснить легкую проходимость моря к востоку от Колымы одновременно с большой ледовитостью на западе.

Исследования советских ученых в Арктике, до последнего времени отличались большой неравномерностью. Научная работа почти полностью была сосредоточена в западных полярных морях СССР. С организацией Главного управления Северного морского пути и постройкой ряда новых гидро-метеорологических радиостанций на востоке научные исследования начинают охватывать все моря, через которые проходит Северный морской путь. Именно в результате такой работы мы можем ожидать решающих обобщений и крупных открытий, освещающих характер и причины изменчивости ледовитых морей — одного из основных вопросов полярной навигации.

Устья восточно-сибирских рек, впадающих в Северное полярное море, оказываются более легко достижимыми то с запада, то с востока. Плановость в Арктике должна соединяться с боевой маневренностью, как на всяком фронте. Вот почему на Северном морском пути особое значение приобретают ледовая разведка и научные ледовые прогнозы, т. е. предварительный учет количества и расположения сил ледяного противника. Вот почему большевики воздвигают в Арктике радиостанции, посылают научные экспедиции, изучающие маневры льдов, создают авиационные разведочные базы.

Наши успехи на Северном морском пути огромны. Достаточно сказать, что в навигацию истекшего 1935 г. Северным морским путем было перевезено в четыре раза больше грузов, чем за весь капиталистический период. Впервые были осуществлены сквозные рейсы четырех грузовых пароходов — 2 из Владивостока в Мурманск и 2 из Мурманска во Владивосток, — о чем мореплаватели бесплодно мечтали в течение четырех столетий.

«Это значит, — говорил М. И. Калинин в своей речи на сессии ВЦИК РСФСР в феврале 1936 г.,—что наш крайний Север делается большой дорогой между Европой и Дальним Востоком. Это значит, что морской путь от наших берегов до Владивостока сократился на несколько тысяч километров.

Последствия этого сейчас еще трудно учесть. Одно бесспорно, что эта большая дорога позволяет нам более широко развернуть эксплоатацию огромных природных богатств, что вызовет приток на наш Север нового населения и потребует соответствующего технического и материально-культурного обслуживания.

Одним словом, суровый Север, который в нашей стране занимает очень большую территорию и который в прошлом обогащал лишь небольшую кучку скупщиков-купцов, жестоко

эксплоатировавших темные и забитые народы Севера, превращается нами в очень серьезную часть народного хозяйства нашей страны, а обреченные прежде на физическое и моральное вымирание многочисленные народы Севера в советских условиях с каждым годом все сильнее развертывают свои творческие способности, приобщаются к новой культурной жизни.

Сколько дерзких попыток в течение многих веков делало человечество, чтобы победить, казалось, неприступные крепости полярных льдов. Не один десяток смельчаков сложил свои головы в борьбе с суровыми условиями Арктики. Но лишь советская власть, лишь большевики оказались способными подчинить Север интересам человека.

Воля, упорство, организованность советских полярников сделали проходимым Северный морской путь от Мурманска до Владивостока. Советским морякам первым в истории удалось на торговых судах пройти весь Великий северный путь в одну навигацию. Они показали всему миру, на что способны люди, воспитанные нашей партией, воспитанные Сталиным, до последней капли крови преданные делу нашей великой и могучей родины».

Сквозные рейсы Северным морским путем, как выяснилось, во многих случаях будут осуществляться даже с большей легкостью, чем обычные арктические рейсы, сопровождающиеся разгрузкой в устьях Колымы и Лены. При этом благоприятные условия навигации 1935 г. отнюдь не были использованы полностью. Все грузовые суда выполнили свои задания значительно раньше начала замерзания моря. Восточный пароход сквозного рейса «Анадырь», прошедший весь путь от Берингова пролива до Мурманска с 11 июля по 11 сентября, с заходами и интенсивными погрузочно-разгрузочными операциями в Колыме, Лене, на мысе Челюскина, в Игарке и Диксоне, мог бы, если бы это потребовалось, вернуться тем же путем обратно, без помощи ледоколов. В то же время в СССР строятся новые мощнейшие ледоколы. Они должны обеспечить полярную навигацию при наступлении ожидаемого более ледовитого периода. Ледовые затруднения при этом, как ясно из всего сказанного, будут встречаться, почти всегда, лишь на некоторых участках пути, так что и сквозные рейсы Северным морским путем будут проводиться регулярно.

Каждая новая победа советских полярников, каждое новое углубление научных знаний говорят нам о том, что Северный морской путь превращается в великий путь социалистического освоения севера, что никакие изменения ледовитости в будущем нам не страшны, несмотря на отдельные затруднения, что «нет таких крепостей, которых большевики не могли бы взять».

Начальник Главного управления Северного морского пути при СНК СССР, проф. О. Ю. Шмидт.

СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ ПРЕВРАЩАЕТСЯ В НОРМАЛЬНО ДЕИСТВУЮЩИЙ ПУТЬ

ЦК ВКП(б)—товарищам СТАЛИНУ, КАГАНОВИЧУ
СОВНАРКОМ СССР—товарищу МОЛОТОВУ
НАРКОМАТ ОБОРОНЫ СССР—
товарищу ВОРОШИЛОВУ

Возложенная на Главсевморпуть партией и правительством задача начать с 1935 года нормальную эксплоатацию Северного морского пути коммерческими судами — выполнена.

В закончившуюся арктическую навигацию установленный правительством план морских перевозок в 204 тыс. тонн досрочно выполнен на 113 проц. В навигации участвовало более ста судов, которые посетили многочисленные пункты Советского севера и не имели ни одной аварии или существенной поломки.

Впервые в истории мореплавания проведены важнейшие сквозные рейсы на обычных грузовых пароходах — «Анадырь» и «Сталинград» — из Владивостока в Мурманск и на пароходах «Ванцетти» и «Искра» — из Мурманска во Владивосток. Особо выделяется рейс парохода «Рабочий» из Архангельска в устье реки Колымы с возвращением в Архангельск, позволивший резко удешевить колымские грузы и в 5 раз сократить их пробег.

Вдвое больше против прошлого года — 14 тыс. тонн — завезено грузов на Лену для снабжения Якутской республики. Впервые доставлено морским путем 11 тыс. тонн грузов в устья рек Пясины, Индигирки и Хатанги для местного кочующего населения и строек. В северные пункты Чукотского побережья завезено свыше 20 тыс. тонн снабженческого и строительного

грузов, в том числе грузы Наркомздрава, Наркомсвязи, Наркомторга и др. В карских преимущественно экспортных операциях участвовало 45 судов, из которых 9 советских по окончании арктических рейсов заходили в Игарку за лесом и оттуда направлялись в Мурманск, чем были устранены имевшиеся в прошлые годы порожние пробеги судов.

Завезено необходимое техническое оборудование и снабжение для вновь строящегося крупнейшего полиметаллического комбината в Норильске и на полуостров Нордвик, где развертываются работы по нефти и особенно по добыче каменной соли, запасы которой там огромны. Построено 5 новых полярных радиостанций. Полностью снабжены все полярные станции и произведена смена зимовщиков. Проведены большие научно-исследовательские и гидрографические работы, в результате которых открыто несколько новых островов, на Таймырском полуострове открыта новая большая река и вновь занесены на карту отдельные районы Арктики. Выдающейся в научном отношении была исследовательская экспедиция «Садко», собравшая большой важности научный материал и установившая мировой рекорд свободного плавания в высоких широтах Арктики, достигнув 82 градусов 41 минуты северной широты.

Во всей навигации огромную роль сыграли ледоколы, особенно лидер Западного района л/к «Ермак», и полярная авиация, ледовые разведки которой освещали путь кораблям. Наши летчики за 9 месяцев освоили 8 новых авиотрасс длиною 8.570 км и налетали 1.150 тыс. км, перебрасывая пассажиров, почту и грузы.

Итог всей арктической навигации обеспечивает в будущем году дальнейший хозяйственный рост всего материка Крайнего Севера, где пока только отдельные предприятия выполнили за 9 месяцев свои производственные задания, как-то: план добычи а) каменного угля — в 257 тыс. тонн — выполнен на 109 проц., б) рыбы на Чукотке — в 22.000 центн. — выполнен на 101 проц. и выработки 1.100 тыс. банок экспортных консервов — выполнен на 110 проц., в) плавикового

шпата — 9 тыс. тонн — выполнен и отгружен на 110 проц.

Такой успех арктической навигации в 1935 г. достигнут благодаря ударной работе моряков, летчиков, зимовщиков, научных и политических работников, ни на минуту не забывавших, что они выполняют директиву правительства, партии и любимого вождя народов товарища Сталина, с большой заботой относящихся к работе в Арктике.

Вся речная, морская и авиационная материальная часть находится в полной исправности, и личный состав готов в любую минуту к выполнению дальнейших заданий партии и правительства.

Мы заверяем великого знаменосца ленинизма — Сталина, партию, правительство и нашу родную Красную Армию, что весь отряд полярников отдаст все свои силы и опыт для дальнейшего и быстрого претворения в жизнь директивы партии: «...ЦК ВКП(б) верит, что работники Арктики добьются решающих успехов в трудном деле изучения и окончательного освоения Северного морского пути и превращения его в нормально действующий водный путь...»

Этот путь, полностью проходящий по внутренним водам Советского Союза, будет расти и крепнуть на благо нашей счастливой социалистической родины.

Нач. Главсевморпути при СНК СССР
О. Шмидт.

Нач. Политуправления Главсевморпути
С. Бергавинов.

Ц. О. „Правда" от 22 октября 1935 г. № 292.

Н. СИБИРЦЕВ

ТАБЛИЦЫ ПЛАВАНИЙ СЕВЕРНЫМ МОРСКИМ ПУТЕМ

ТАБЛИЦЫ ПЛАВАНИЙ СЕВЕРНЫМ

(Первый и второй периоды исто

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕ

+	— судно достигло назначения.	п/х.	— пароход.
		л/к.	— ледокол.
—	— судно не достигло назначения.	Лин. л/к	— линейный ледокол.
		л/к п.	— ледокольный пароход.
О	— судно погибло.		
Торг.	— торговое.	шх.	— шхуна.
Эксп.	— экспедиционное.	п/с.	— парусник.
Пром.	— промысловое.	Лихт.	— лихтер.
речн.	— речное.	т/х.	— теплоход.

№№	Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы или руководители плавания	Место отправления
Период поисков Северного морского пути в Индию и Китай						
1	1553	Эксп.	пс.	Bona Esperanza (Бона Эсперанца)	Г. Виллоугби	Англия Ратклиф 20/5
2	—	»	»	Bona Confidentia (Бона Конфиденция)	К. Дурфурд	
3	—	»	»	Edward Bonnaventur (Эдвард Боннавенчур)	Р. Ченслер	
4	1556	»	»	Searchthrift (Сирчтрифт)	Ст. Бурроу	» 3/5
5	1568	»	»	—	Басседин, Вудкок и Браун	Англия
6	1580	»	»	George (Джорж)	Ар. Пет	Англия Гарвич 9/6
7	—	»	»	William (Вильям)	Ч. Джакмен	
8	1557-80	»	»	—	О. Брюнель	у Печоры
9	1584	»	»	—	О. Брюнель	Миддельбург
10	1594	»	»	Лебедь	К. Най	Голландия Тексель 15/6
11	—	»	»	Меркурий	Татгалес	
12	—	»	»	Посланник и яхта	В. Баренц	Амстердам

МОРСКИМ ПУТЕМ ч. I. 1553—1919 гг.

рии Северного морского пути)

НИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

букс.	— буксирное судно.	ЗФИ	— Земля Франца Иосифа.
ЮШ	— Югорский Шар.	НЗ	— Новая Земля.
КВ	— Карские Ворота.	Н	— начало, первая декада месяца.
МШ	— Маточкин Шар.	С	— вторая декада месяца.
МЖ	— Мыс Желания.	К	— третья декада месяца.
КМ	— Карское море.		
МЛ	— Море Лаптевых.		
С. З.	— Северная Земля.		

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				

и торговли Северо-Западной Европы с Мангазеей

—	—	Индия и Китай	НЗ под 72° с. ш. на обр. пути Мурм. побережье у Двины	— / — / —	Зимовка на Мурм.побер., где от холода и цынги погиб весь личный состав экспедиции. Завязал торг. сношения с Москв. чер. Бел. море.
—	—	То же	Южн. Остр. НЗ Вайгач, ЮШ	—	Первый из зап.-европ. моряков, подошедших к проливам. 3 сентября повернул обратно.
—	—	То же	—	—	Подробностей об экспедиции до нас не дошло. Есть основания думать, что корабль потерпел крушение близ у. Оби.
КВ 25/7	КВ 27/8	То же	ЮЗ ч. КМ	—	Возвратился, встретив льды в КМ.
—	—	—	—	0	На обратном пути пропал без вести.
ЮШ ?	ЮШ ?	р. Обь	р. Обь	+	Судно, возвращаясь из пролива, погибло близ у. Печоры.
—	—	р. Обь	ЮШ	0	
ЮШ 11/8	ЮШ 25/8	Индия и Китай	у. Кары	—	Застав КМ свободным от льда и достигнув у. р. Кары, экспедиция сочла задачу решенной и возвратилась.
—	—		—	—	
шел в обход	Новой Земли		Зап. НЗ 77°55′ с. ш.	—	

№№	Годы	Суда: Назначения	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы или руководители плавания	Место отправления
13	1595	Торг.	п/с.	Гриффоен Сван Гоппе Меркурий Винтгонт 2 яхты	К. Най В. Баренц	Голландия Тексель 12/7
20	1596	Эксп.	п/с.	Одно судно	В. Баренц Я. Гермскек	Амстердам 20/5
21	1597	»	»	лодки	Эксп. Баренца	Лед. гав. 14/6
22	1601	Торг.	»	4 коча	—	—
26—29	1602	»	»	4 коча	—	—
30	1608	Эксп.	»	Одно судно	Г. Гудсон	Гревезенд
31	1609	»	»	» »	Г. Гудсон	Англия
—	—	»	»	» »	Ван Керговен	Голландия
32—47	1610	Торг.	»	16 кочей	—	—
48	1611	»	»	Де Фос	Ян Корнелий	Амстердам
49	—	»	»	Де Краен	Май	
50—69	—	»	»	20 кочей	—	—
70	1612	»	»	—	Ян Май	Америка
71	—	Пром.	»	Одно судно	Ян. Ван Горн	—
72—87	—	Торг.	»	16 кочей	—	—
88-104	1613	»	»	17 кочей	—	—
105	1625	Эксп.	»	Де Кат	К. Босман	Голландия
106	1653	»	»	Одно судно	Датская эксп.	Копенгаген
107	1664	Пром.	»	Одно судно	В. Фламминг	Голландия
108	1675	»	»	Одно судно	К. Роуль	—
109	1676	Эксп.	»	Speedwell (Спидуелл)	Дж. Вуд.	Англия 15/5
110	—	»	»	Prosperous (Просперус)	Флоус	»
111—112	1690	Пром.	»	Два судна —	Р. Иванов »	— —

Великая Северная экспедиция и

113	1734	Эксп.	п/с.	Тобол	Овцин	Тобольск
114	—	»	»	Экспедицион.	Муравьев	Архангельск
115	—	»	»	Обь	Павлов	21/7
116	1735	»	»	Тобол	Овцин	Березов
117	—	»	»	Экспедицион.	Муравьев	у. Печоры
118	—	»	»	Обь	Павлов	
119	1736	»	»	Обь —	Малыгин и	у. Печоры
120	—	»	»	2 бота —	Скуратов	
121	—	»	»	Тобол	Овцин	Березов
122	1737	»	»	—	Малыгин и	у. р. Кары 17/7
123	—	»	»		Скуратов	

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ 29/8 12/9	ЮШ 15/9	Индия и Китай	о. Местный	—	Встретив льды, пытались пробиться, но, не достигнув успеха, возвратились при протесте В. Баренца, предлаг. итти сев. маршрутом.
МЖ 19/8	—	Индия и Китай	Ледовая Гавань	0	Зазимовали, потеряв судно 5/9.
—	МЖ 16/6	Европа	—	+	Подобраны русскими промышленниками и вывезены.
ЮШ	—	Мангазея	Мангазея	+	—
ЮШ	—	»	»	+	—
—	—	Тих. океан	Зап. поб. НЗ 72°12′ с. ш.	—	К концу августа был уже в Англии.
—	—	То же	Зап. поб. НЗ	—	4 мая повернул обратно.
—	—	То же	Вайгач	—	—
—	—	Мангазея	Мангазея	+	—
—	—	Вост. Азия	Нов. Земля	—	Потерпев неудачу, ушел в Америку.
—	—	Мангазея	ЮШ	—	—
—	—	Вост. Азия	НЗ 77°45′ с. ш.	—	Возвратился, встретив льды.
—	—	»	НЗ 77° с. ш.	—	То же.
—	—	Мангазея	Мангазея	+	—
—	—	»	»	+	—
ЮШ 12/8	—	Вост. Азия	ЮЗ ч. КМ	—	Льды и сильный шторм вынудили возвратиться
—	—	»	НЗ	—	
МЖ	МЖ	КМ	КМ	+	—
МЖ	МЖ	КМ	КМ	+	—
—	—	Вост. Азия	НЗ п/о. Адмиралтейства	0 —	Погиб на рифе, команда подобрана Просперусом
ЮШ	—	КМ	Зап. поб. Ямала	0	Суда разбились у Шараповых Кошек.
»	—	»	»	0	

период исследований до 1839 г.

—	—	р. Енисей	Обск. Г. 70°4′ с. ш.	—	
ЮШ 9/8	ЮШ сент.	р. Обь	Ямал 72°35′ с. ш.	—	Экипаж переболел цынгой, вернулся зимовать в Печору.
—	—	р. Енисей	Обск. Г. 68°40′ с. ш.	—	38 чел. к-ды переболели цынгой, 4 умерло.
ЮШ 2/8	ЮШ 18/9	р. Обь	Ямал 73°11′ с. ш.	—	Экип. болел цынгой, вернулись в Печору.
ЮШ 5/9	—	р. Обь	у. р. Кары	—	Зимовали в у. Кары.
»	—	»	»	—	
—	—	р. Енисей	Обск. Г. 72°40′ с. ш.	—	
—	—	р. Обь	у. Оби 22/9	+	—
—	—	»	»	+	—

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначения	Констр.	Название		
124	1737	Эксп.	п/с.	Тобол	Овцин и	Березов
125	—	»	»	Бот	Кошелев	Тобольск
126	1738	»	»	—	Минин	Туруханск
127	—	»	»	—	Головин	р. Обь
128	—	»	»	—	Скуратов	»
129	1739	»	»	—	Головин	у. р. Кары
130	—	»	»	—	Скуратов	»
131	—	»	»	Бот	Минин	Туруханск
132	1740	»	»	»	Минин	Енисей
133	Около 1760	Пром.	п/с.	—	Савва Лошкин	Карское море
134—6	1765	Эксп.	»	Три судна	В. Я. Чичагов	Кола Шпицберген
137—9	1766	»	»	» »	»	»
140	1768	»	»	Кочмара	Ф. Розмыслов	Архангельск 22/6
141	1769	»	»	»	»	Тюленья Губа
142	1819	»	бот.	Новая Земля	Лазарев	Архангельск
143	1821	»	п/с.	Бриг Новая Земля	Ф. П. Литке	Соломбала 26/7
144	1822	»	»	» » »	»	Ар-ск 21/6
145	1823	»	»	» » »	»	» 24/6
146	1824	»	»	» » »	»	» 29/6
147	1832	»	»	шх. Енисей	Кротов и Казаков	» 14/8
148	—	»	»	Карбас Новая Земля	П. К. Пахтусов	» 13/8
149	1833	»	»	» » »	и Крапивин	Зимовка в г. Каменке
150	1834	»	»	шх. Кротов	П. К. Пахтусов	Ар-ск 5/7
151	—	»	»	Карб. Казаков	А. К. Циволко	—
152	1835	»	»	Карб. Казаков	П. К. Пахтусов	МШ
153	—	»	»	Карбас	П. К. Пахтусов	МШ

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	р. Енисей	р. Енисей	+	—
—	—	„	„	+	—
—	—	Таймыр	район Диксон	+	—
—	—	Архангельск	у. р. Кары	—	Зимовка в у. Кары.
—	—	„	„	+	—
	ЮШ 11	„	Архангельск	+	—
	„	„	„	+	—
—	—	Таймыр	у. Енисея	+	—
—	—	„	Шхеры Минина	+	—
—	МЖ	Баренцово море	Баренцово м.	+	Во время обхода НЗ дважды зимовал на ее вост. побережье.
—	—	Тих. океан	К З. от Шпицберг. 80°26′ с.ш.	—	Попытка пройти через Полярный бассейн в высоких широтах по проекту Ломоносова.
—	—	„	„ 80°30′ с. ш.	—	
МШ	—	р. Обь	МШ 28|8-14|9	—	Море было свободно от льда. Вернулся за полной негодностью судна. Зимовка в Тюленьей губе. 7 чел. к-ды переболело цынгой.
МШ 13/8	—	„	З. часть КМ	—	Возвратился, встретив льды.
—	—	КМ	Б. М. НЗ	—	Уже 21 августа повернул обратно. Весь экипаж страдал цынгой. 3 чел. умерло в пути.
—	—	МЖ КМ	Зап. поб. НЗ 10|8	—	В эту, как и в последующие экспедиции дальнейшему продвижению препятствовали льды, а в 1823 г. авария брига.
—	—	„	Зап. поб. НЗ 76° 34′ с.ш. 27|8	—	С 29|8 по 2|9 был в М. Ш.
КВ	КВ	„	Зап. поб. НЗ м. Нассау 12|8	—	На гребн. шлюпке прошел МШ с'емкой и описью.
КВ 21/8	КВ 31|8	„	Зап. поб. НЗ 76′ с. ш. 11|8	—	Попытка пройти не удалась, встретив льды, судно вернулось.
—	—	у Енисея	МШ	0	Судно со всем составом погибло у зап. устья МШ.
—	—	Вост. поб. НЗ	Юж. о. НЗ	—	Зимовка в губе Каменке, 2 чел. умерло от цынги.
КВ 23/8	МШ 24-31|8	„	МШ КМ	+	—
—	—	Вост. поб. с. о. НЗ	МШ „	—	Зимовка в у. р. Чиракиной.
—	—	„	„	—	„
—	—	МЖ с зап.	о. Берха	0	Судно погибло у о. Берха
МШ	МШ	„ с вост.	о. Пахтусова 74°21′ с. ш.	—	Встретив льды вынужден возвратиться.

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначение	Констр.	Название		
154	1837	Эксп.	пс.	Кротов	К. Бэр и Циволко	Арх-ск 2/7
155	1838	»	»	Новая Земля	Циволко и Моисеев	Архангельск
156	1839	»	»	Шпицберген		—
				Период попыток овладения Северным мор		
157	1860	Эксп.	пс.	Ермак	П.П.Крузенштерн	У Печоры
158	1862	»	»	Ермак	П.П.Крузенштерн	—
159	—	»	»	лодка Эмбрио		»
160	1868	Пром.	»	—	Е. Карлсен	Норвегия
161	1869	»	»	Нордланд	Е. Иоганнесен	»
162	—	»	»	—	Д. Паліссер	»
163	—	»	»	—	Е. Карлсен	»
164-85	—	»	»	22 норвежских судна	—	»
186	1870	»	»	Nordland (Нордланд)	Иоганнесен	»
187	—	»	»	Alpha (Альфа)	Торкильдсен	»
188	—	»	»	Island (Исланд)	»	»
189	—	»	»	Samson (Самсон)	Ульве	»
190	—	»	»	Polarstern (Поляpштерн)	Мак	Тромсо 4/4
191	—	»	»	Johanna Maria (Иоханна Мария)	Квала	Варде 4/6
192	—	»	»	Diana (Диана)	Ламот	Гаммерфест
193	1871	»	»	Солид	Карлсен	» 22/5
194	—	»	»	Цецилия	Е. Иоганнесен	—
—	—	»	»	—	Г. Иоганнесен	—
195	—	Эксп.	»	Германия	А. Розенталь	Бремергафен 25/6
196	—	»	»	—	Исаксен	—
197	—	»	»	Polarstern (Поляpштерн)	Мак	Тромсо 22/5
198	—	Пром.	»	—	С. Иоганнесен	—
199	—	»	»	—	Тобисен	—
200	—	»	»	—	Дерма	—
201	—	»	»	—	Симонсен	—
202	—	»	»	—	Торкильдсен	—
203	1872	Эксп.	п/х.	Tegethoff (Тегетхоф)	Пайер и Вейпрехт	Бременгафен 13/7

Проливы на пути		Место назначения	Достигнуты пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	—	МШ		—
—	—	МЖ	Губа Мелкая	—	Циволко и 8 чел. экипажа умерли от цынги во время зимовки.
—	—	»	М. Литке	—	

ским путем при капитализме

КВ 13/9	КВ 17|9	КМ	КМ	+	Найдя море свободным от льда и сделав по нему небольшой рейс, вернулся за неимением инструкций.
ЮШ 27/8	—	Енисей	Зап. поб. Ямала	0	Судно раздавлено льдом у берегов Ямала 21/9. К-да выехала в Обдорск на оленях.
»	—	»	ЮШ	—	Вернулась из ЮШ за негодностью для похода в КМ.
КВ	ЮШ	КМ	КМ	+	—
МШ 17/7	КВ 1/9	КМ	о. Белый 7|8	+	—
МШ авг.	ЮШ авг.	»	КМ	+	—
ЮШ авг.	МШ авг.	»	КМ	+	—
—	—	КМ	КМ	+	—
КВ 12/7	МЖ 4/9	КМ	КМ 76°13′ с. ш.	+	—
ЮШ 24/6	—	КМ	—	0	Судно погибло в Карской Губе 13/7.
ЮШ июль	КВ 17|8	КМ	КМ	+	—
МШ 6-8/8	КВ 26|8	КМ	КМ	+	—
МШ 18/7	КВ 21|8	КМ	КМ	+	—
ЮШ 10/7	МШ 21/8	КМ	КМ	+	—
МШ 10/7	КВ 18/8	КМ	КМ	+	—
МЖ авг.	КВ 3/10	КМ	КМ	+	—
МЖ июль	МЖ июль	КМ	КМ	+	—
МЖ »	»	»	»	+	—
—	—	»	МШ —	—	Неудачн. попытки пройти МШ 7-21|8.
МЖ июль	МЖ июль	КМ	КМ	+	—
МЖ 4/8	ЮШ 25/9	КМ	КМ	+	—
КВ 26/8	КВ 27|9	КМ	КМ	+	—
МЖ июль	МЖ июль	КМ	КМ	+	—
»	» сент.	КМ	КМ	+	—
ЮШ 26/7	—	—	КМ	0	Судно погибло в ЮШ 15|9.
ЮШ 7/7	?	КМ	КМ	+	—
МЖ	—	Тих. океан	—	—	Судно вмерзло в лед под 62°3′ в. д. 77°22′ с. ш., ветром и течениями отнесено к Зем. Фр. Иосифа, открытой 30/8 1873 г.

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначение	Констр.	Название		
204	1872	Пром.	п/с.	—	Тобисен	Норвегия
205	—	Экс.	„	sbjörn (Айсбиорн)	Вильчек	—
206	1873	„	п/х.	Tegethoff (Тегетхоф)	Пайер и Вейпрехт	—
207	1874	„	„	Diana (Диана)	Виггинс	Дунди 4/6
208	1875	„	п/с.	Pröven (Провен)	Норденшельд	Тромсо 8/6
209	—	Пром.	„	—	Гундерсен	Норвегия
210	—	„	„	—	Исаксен	Норвегия
211	1876	Торг.	п/х.	Themse (Темза)	Виггинс	Англия
212	—	„	„	Umer (Имер)	Норденшельд	Тромсо 25/7
213	—	Эксп		Glow Worm (Глоу Уо рт)	Гарднер	Англия
214	1877	Торг.	п/х.	Fraser (Фразер)	А. Сибиряков кап. Дальман	Бремен 24/7
215	—	„	„	Louise (Луиза)	Трапезникова кап. Даль	Англия
216	—	„	п/с.	Утренняя Заря	М. Сидорова кап. Шваненберг	М. Беховские о-ва
217	1878	„	п/х.	Warkworth (Варкворт)	Виггинс	Англия
218	—	„	„	Neptun (Нептун)	Расмуссен	Германия
219	—	„	п/с.	Сибирь	—	Тобольск
220	—	Эксп.	п/х.	Vega (Вега)	Норденшельд	Швеция
221	—	Торг.		Лена	„	Норвегия
222	—	„	пс	Express (Экспресс)	А. Сибиряков	Германия
223	—	„	п/х	Fraser (Фразер)	„	Германия
224	—	„	„	Царица	Кнопп	„
225	—	„	„	Москва 2 баржи	Дальман	Германия
226	—	Пром.	п/с.	Nordland (Нордланд)	Иоганнесен	Норвегия
227	—	Эксп.	„	Willem Barents (Виллем Баренц)	—	Варде 27/7
228	1879	Торг.	п/х.	Louise (Луиза)	Дальман	Германия
229	—	„	„	Oscar Diekson (Оскар Диксон)	Сибиряков	—
230	—	„	„	Neptun (Нептун)		—
231	—	„	пс	Express (Экспресс)		—
232	—	„	букс.	Samuel Owen (Самуель Оуен)		—

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	КМ	Крестов. о-ва	—	Судно замерзло у Кресов. о-вов.
—	—	КМ	НЗ о-ва Баренца	—	—
—	—	Тих. океан	—	—	У зем. Франца Иосифа.
КВ 9/7	КВ 8/9	КМ	КМ 86° в. д. 76° с. ш.	+	Устье Обск. губы 17|8.
ЮШ 2/8	МШ 2-11|9	Енисей	Диксон 15/8	+	Обходу на обратном пути НЗ с севера помешали льды к Сев. от 75 параллели.
МЖ июль	МЖ сент.	КМ	КМ	+	Зимовал в у. Курейки.
ЮШ авг.	ЮШ сент.	КМ	КМ	+	Весной след. года судно
КВ 3/8	—	Енисей	у. р. Курейки	+	погибло во вр. половодья в районе Игарки.
МШ 30/7	МШ 7-13/9	„	у. Енисея 16|8	+	—
					—
МШ к/7	ЮШ 23|8	КМ	Лед. гав. МЖ	+	—
КВ 16/8	МШ 17-20|9	р. Енисей	Гольчиха 21/8	+	—
ЮШ 11/8	—	р. Обь	Тобольск	+	В след. году погибла на баре р. Оби.
—	КВ 30/8	Ленинград	Ленинград 1/12	+	Оснащенный паровозок, заменивший собою шхуну „Северное сияние", погибшую во время ледохода в М. Бреховских островах.
ЮШ с/8	ЮШ 14|9	у. Оби	Надым 23/8	+	—
КВ 2/8	МШ 2/9	„	Надым	+	—
—	КВ 14|10	Англия	Лондон	+	—
ЮШ 1/8	—	Тих. океан	Чукотск. п-ов	+	М. Челюскин 19-20 авг.
}		р. Лена	Якутск	+	У. Лены 28 авг.
} ЮШ 1/8	МШ 19/9	Енисей	Заостров.	+	—
		Енисей	Дудинка	+	—
ЮШ к/8	МШ 19/9	„	Корсаковск. о-ва	+	Была на мели у Корсак. о-вов.
„	„	„	Енисейск 15/10	+	
—	—	„	—	+	—
МЖ 22/7	МЖ 10-11/9	КМ	о. Уединения 16/8	+	—
МШ 19/8	—	—	78° 17′ с. ш. 56° 14′ в. д.	+	—
ЮШ 4/9	ЮШ 11/10	р. Енисей	Толстый Нос.	+	—
—	—	„	—	—	Возвратились, встретив льды во всех проливах, не выждав очищения.
—	—	„	—	—	
—	—	„	—	—	
—	—	„	—	—	

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначения	Констр.	Название		
233	1879	Эксп.	пс.	Isbjörn (Айсбиорн)	Вильчек	Англия
234	—	»	п/х.	Willem Barents (Виллем Баренц)	—	—
235	—	Торг.	»	Amy (Ами)	Функ и К°	Англия
236	—	Торг.	п/х.	Brighton (Браитон)	Кетли	Англия
237	—	»	»	Mizpah (Мицпа)	Функ и К°	»
238	—	»	»	Alston (Алстон)	—	»
239	—	Пром.	п/с.	Шхуна	Арнесен	Тромсо
240	—	Торг.	»	Обь	Трапезников	р. Обь
241	—	»	»	Надежда	»	»
242	—	»	»	Тюмень	»	»
243	1880	»	п/х.	Dallmann (Дальман)	Экс. Кноппа Дальман	Германия
244	—	»	»	Louise (Луиза)	Бурмейстер	»
245	—	»	»	Neptun (Нептун)	Расмуссен	Гамбург
246	—	»	»	Oscar Dickson (Оскар Диксон)	Сибиряков	Гаммерфест 16 авг.
247	—	»	п/с.	Nordland (Нордланд)	кап. Нильсон	»
248	1881	»	п/х.	Louise (Луиза)	Эк. Кноппа К. Бурмейстер	Гаммерфест 20/7
249	—	»	»	Dallmann (Дальман)	кап. Дальман	
250—2	—	Пром.	п/с	3 баржи	—	Норвегия
253	—	»	»	3 шхуны	Федерсен	Варде 20/7
254	1882	Торг.	п/х.	Willem Barents (Виллем Баренц)	—	Гаммерфест 28/7
255	—	Эксп.	»	Louisa (Луиза)	Бурмейстер	Дания
256	—	»	»	Dijmphna (Димфна)	Говгард	Гаммерфест 28/7
257	—	»	»	Varna (Варна)	Снеллен	—
258	—	Торг.	»	Willem Barents (Виллем Баренц)	—	—
259	—	»	»	Nordenskiöld (Норденшельд)	Сибиряков	—
260	—	»	»	Andenes (Анденис)	»	—
261	—	Пром.	»	Dallmann (Дальман)	Виттинг	у Енисея
262	—	»	»	Hope (Хопе)	—	—
263	1883	Эксп.	п/х.	Kara (Кара)	—	—
264	—	Торг.	»	Willem Barents (Виллем Баренц)	—	—
265	—	»	»	Louise (Луиза)	Дальман	Бремен 27/6
266	—	Эксп.	»	Nordenskiöld (Норденшельд)	Сибиряков	
				Dijmphna (Димфна)	Говгард	Карское море

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
МЖ	МЖ	Лед. Гавань	—	—	Встретив льды возврат. обрат.
МШ 13/9	МШ	КМ	—	—	Встретив льды в КМ вернулся обратно от м. Нассау, поднимался к С. до 79°.
—	—	р. Обь	—	—	Возвратились из проливов, не выждав вскрытия.
—	—	»	—	—	
—	—	»	—	—	
—	—	»	—	—	
ЮШ 25/7	ЮШ сент.	КМ	КМ 76° с. ш. 20/8	+	—
—	—	Европа	Байдарацкая губа	0	Погибли на зимовке в Байдарацкой губе от сжатия льдами.
—	—	»	»	0	
—	—	»	бар. р. Оби	0	Погибла на баре Оби.
МШ МЖ	МШ 17/9	Енисей	СЗ ч. КМ	—	Неправильный выбор маршрута, который был предписан капитанам владельцем судов.
» »	»	»	»	—	
КВ 20/8	ЮШ 19/9	у. Оби	Обская губа	+	В Обской губе с 28/8 по 10/9.
ЮШ 20/9	—	р. Енисей	Ныдаямо	0	Приняли Ныдаямо за у. Енисея. Замерзли в заливе 19 окт. и в последствии погибли
»	—	»	»	0	
КВ 15/8	КВ 12/9	Енисей	с. Толстый Нос 21/8	+	—
»	—	»	»	+	Оставлен в реке.
—	—	»	—	+	» » »
ЮШ 13/8	ЮШ сент.	КМ	КМ	+	—
—	—	КМ и МЖ	—	—	—
КВ 30/8	ЮШ 27/9	Енисей	Юж. ч. КМ	—	—
ЮШ и/9	—	М. Челюскин	»	—	Затерт во льдах и втянут в дрейф.
КВ 30/8	—	Диксон	»	0	Раздавлена льдом 24/7-83 года 71°5′ с. ш., 62° 52′ в. д.
—	—	Вост. б. НЗ МЖ	—	—	—
—	—	Енисей	ЮШ	—	—
—	—	»	»	—	—
—	—	Европа	Ен. залив	—	—
—	—	КМ	МШ	—	—
—	—	КМ	МШ	—	—
—	—	КМ	МШ	—	—
ЮШ к/8	ЮШ к/8	Енисей	Юж. ч. КМ	—	—
—	КВ к/9	Европа	Европа	+	—

№№	Годы	Суда: Назначения	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы или руководители плавания	Место отправления
267	1883	Торг.	п/х.	Dallmann (Дальман)	Виттинг	Енисей
268	1884	Эксп.	»	Willem Barents (Виллем Бареиц)	—	—
269	—	Торг.	»	Nordenskiöld (Норденшельд)	Сибиряков	—
270	—	»	»	Dallmann (Дальман)	Виттинг	Енисей
	1885—	86 г.	Плавания		не были	
271	1887	Торг.	п/х.	Phoenix (Феникс)	Виггинс	Нью Кестль
272	1888	»	»	Labrador (Лабрадор)	Виггинс	Англия
273	1889	»	»	Labrador (Лабрадор)	Виггинс	Англия
274	1890	»	»	Biskaya (Бискаия)	Виггинс	Англия
275	—	»	»	Thule (Фуле)	Виггинс	»
276	—	»	букс.	Bard (Берд)	—	»
	1891—	92 г.	Плавания		не были	
277	1893	Эксп.	п/х.	Fram (Фрам)	Ф. Нансен	Осло—[24]/6
278	—	»	»	Наездник	К-т Сиб. ж. д.	Англия
279	—	»	»	Orest (Орест)	Виггинс	»
280	—	»	»	Blancathra(Бланкатра)	и	»
281	—	»	»	Минусинск	Добротворский	»
282	—	»	»	Лейт. Овцин		»
283	—	»	»	Лейт. Малыгин	»	»
284	—	»	барж.	Лейт. Скуратов	»	»
285	1894	Торг.	п/х.	Стиернен	К-т Сиб. ж. д.	Англия
286	—	»	»	туер Первый	Виггинс	»
287	—	»	»	» Второй	»	»
288	1895	»	»	Lorna Doone (Лорна Дун)	К-т Сиб. ж. д.	»
289	—	»	букс.	Барнаул		»
290	1896	»	п/х.	Ecossaise (Екосес)	Эксп. Попхема	»
291	—	»	»	Lorna Doone (Лорна Дун)	Виггинс	»
292	—	Эксп.	барж.	Лейт. Овцин Лейт. Скуратов	Воен. вед. А. И. Вилькицкий	Тобольск »
293	—	Пром.	»	Норвежские суда	—	—
294	1897	Эксп.	п/х.	И. Кронштадтский	С. О. Макаров	Варде
295	—	Торг.	п/х.	Blancathra(Бланкатра)	—	—
296	—	»	»	Lorna Doone (Лорна Дун)	—	—
297	—	»	»	Brithon (Бритон)	Экспед.	—
298	—	»	»	Norman (Норман)	Попхэма	Англия
299	—	»	»	Ecossaise (Екосес)	—	—
300	—	»	»	Buccaneer (Баккэнир)	—	—
301	—	»	речн.	Glenmor (Глинмор)	—	—
302	—	»	букс.	Scotia (Скоттия)	—	—
303	—	»	баржа	Mary (Мери)	—	—

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	Европа	Ен. залив	—	—
—	—	КМ	МЩ 20-28/8	—	—
ЮШ с/8	—	Енисей	ЮШ	—	Поломал винт, вернулся в Европу.
—	ЮШ авг.	Европа	Европа	+	—
КВ с/8	—	Енисей	Енисейск 21/10	+	—
ЮШ авг.	ЮШ авг.	„	с. Гольчиха	+	Речные суда не пришли, судно с грузом возвратилось в Европу.
ЮШ 5/8	ЮШ сент.	„	„	+	Выгрузив на берег незначит. часть груза, возвратился в Европу.
ЮШ к/7	ЮШ сент.	„	м. Караульный	+	—
ЮШ к/7	ЮШ сент.	„	с. Казанское	+	—
ЮШ к/7	—	„	Енисейск	+	Оставлен в реке.
ЮШ з/8	—	Море Лаптевых	М. Лаптевых	+	М. Челюскин 10 сент.
ЮШ 29/8	—	Енисей	Гольчиха 3/9	+	—
„	ЮШ 25/9	„	„	+	—
„	„	„	„	+	—
„	—	„	Енисейск	+	} Оставлены в реке.
„	—	„	„	+	
„	—	„	„	+	
„	—	„	„	+	
ЮШ авг.	—	Енисейск	Ен. Луков. прот.	0	По чистой случайности потерпел полную аварию у о. Местного.
„	—	„	Енисейск	+	} Оставлены в реке.
„	—	„	„	+	
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Енисей	Гольчиха	+	—
„	—	„	Енисейск	+	Оставлен в реке.
—	—	Енисейск	у. Енисея	+	—
—	—	„	„	+	—
—	ЮШ авг.	Арх-ск	Арх-ск.	+	—
—	„	„	„	+	—
—	—	КМ	КМ	+	—
ЮШ 19/8	—	Енисей	Енисейск 5/9	+	—
„	ЮШ 16/9	„	у. Енисея	+	—
„	„	„	„	+	—
„	„	„	„	+	—
„	„	„	„	+	—
„	„	„	„	+	—
„	„	„	„	+	—
„	—	„	Енисейск	+	} Оставлены в реке.
„	—	„	„	+	
„	—	„	„	+	

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначения	Констр.	Название		
304	1897	Торг.	п/х.	Engineer (Энджинир)	—	Англия
305	—	»	»	Naranja (Наранья)	—	—
306	1898	Эксп.	п/х.	Пахтусов	А. И. Вилькицкий	Англия
307	—	Пром.	п/с.	—	Иогансен	Норвегия
308	—	»	»	—	Кристопсен	»
309—13	—	Торг.	п/х.	Пять пароходов	Попхэма	Англия
314—18	1899	Торг.	п/х.	Пять пароходов	Попхэма	Англия
319	—	Эксп.	»	Юпитер	—	—
320	—	Пром.	п/с.	Норе	Бракме	—
321	—	»	»	Анна	Кристопсен	—
322	—	Торг.	п/х.	С. Витте	Тов. Мурм. парох.	—
323	—	Эксп.	»	Пахтусов	А. И. Вилькицкий	Архангельск
324	1900	»	»	Пахтусов	А. И. Вилькицкий	Архангельск
325	—	Пром.	п/с.	—	Запасов	—
326	—	Эксп.	п/х.	Заря	Э. В. Толь	Ленинград
327	—	Пром.	п/с.	Habet (Хабет)	Н. Ларсен	Норвегия
328	—	»	»	Vesper (Веспер)	Ионсен	»
329	—	»	»	Норе	Бракме	»
330	—	Эксп.	»	Помор	Мурманск. эксп.	—
331	—	—	»	Mira (Мира)	—	—
332	—	»	»	Мечта	А. А. Борисов	Архангельск
333	1901	Пром.	п/с.	Vesper (Веспер)	Ионсен	—
334	—	Эксп.	п/х.	Пахтусов	А. И. Вилькицкий	Архангельск
335	1902	»	»	Пахтусов	Варнек	Архангельск
336	1903	»	»	Пахтусов	Дриженко	Архангельск
337	1904	»	»	Пахтусов	Дриженко	Архангельск
338	1905	Торг.	речн.	буксир. Ангара	Эксп. МПС	Германия и Ленинград
339	—	»	»	» Лена	Сергеев	
340	—	»	»	» Енисейск	Ислямов	
341	—	»	»	» Минусинск	Под общ. наблюд. А. И. Вилькицкого	
342	—	»	»	» Туруханск		
343	—	»	»	» Красноярск		
344	—		лихт.	3 типа Indus (Индус)		
345	—	»	»	6 типа Unterveser (Унтервезер)		
346	—	»	п/х.	Hampstedt (Хампстед)		
347	—	»	»	Rottdam (Ротдам)		

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Обская губа	Обская губа	+	—
"	"	"	"	+	—
ЮШ с|8	ЮШ 15/9	КМ	о. Белый	+	—
МЖ 25/7	МЖ	КМ	КМ	+	—
МЖ авг.	ЮШ сент.	КМ	КМ	+	—
ЮШ	ЮШ	4. у Енисея	у. Енисея	+	—
		1 у. Оби	у. Оби	+	—
ЮШ авг.	ЮШ авг.	Обь и Енис.	ЮЗ ч. КМ	—	Один п|х. „Артур" раздавлен льдом. Суда пытались пройти только Югорским Шаром и, потерпев неудачу, вернулись в Европу.
				0	
ЮШ авг.	—	КМ	КМ	+	—
КВ 3|8	КВ 23/8	КМ	КМ	+	—
МЖ июль	МЖ июль	КМ	КМ	+	—
—	—	ЮШ	—	—	—
—	—	КМ чер. ЮШ	—	—	—
ЮШ 6|8	ЮШ авг.	КМ	КМ	+	—
МШ авг.	МШ авг.	КМ	КМ	+	—
ЮШ 7|8	—	Новосиб. о-ва	Таймыр	+	Диксон 18|8.
МЖ авг.	МЖ сент.	КМ	КМ	+	—
"	—	"	"	+	—
ЮШ КВ авг.	ЮШ КВ авг.	"	"	+	—
КВ авг.	КВ авг.	"	"	+	—
КВ 21|7	КВ 27/7	"	"	+	—
МШ сент.	—	"	"	0	Попав во льды дрейфовала в южн. направл. и брошен. экипажем погибла.
КВ авг.	КВ авг.	КМ	КМ	+	—
МШ 4/9	МШ сент.	КМ	КМ	+	—
ЮШ 28/8	КВ 5/9	КМ	КМ	+	Между 11 августа и 14 сентябр. безуспешно пытался пройти всеми тремя проливами.
—	—	КМ	—	—	
ЮШ 20/8	ЮШ 5/9	КМ	КМ	+	
ЮШ 1/9	—	Енисей	Енисейск 23|10	+	Оставлены в реке.
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	ЮШ	—	Получив повреждения при посадке на камни у Вайгача, возвращен.
"	—	"	Луков. Прот.	0	Погиб на обратн. пути в Бреховских островах.

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначения	Констр.	Название		
348	1905	Торг.	п/х.	Свеаборг		—
349	—	»	»	Гапсаль	—	—
350	—	»	»	Gladiator (Гладиатор)	—	—
351	—	»	»	Simpson (Сампсон)	—	—
352	—	»	букс.	Unterveser 10 (Унтервезер)	—	—
353	—	»	л/к.	Ермак	—	—
354	—	Эксп.	п/х.	Пахтусов	—	—
355	—	Торг.	»	2 Германских п/х.	—	—
356	1906	Эксп.	»	Андрей Первозванный	Мурм. Н. Пр. экспед. Н. А. Смирнов	Мурман
357—60	—	Пром.	п/с.	4 судна	—	—
361	1907	Эксп.	п/х.	Бакан	Воен. вед.	Мурман
362	—	»	»	Belgica (Бельжика)	Герцог Орлеанский	Варде 8/7
363	—	Пром.	»	Св. Фока	—	—
364	—	»	п/с.	Шхуна	Крютс	—
365	1908 —	Эксп.	п/х.	Бакан	Воен. ведом.	Архангельск 20/7
366	—	»	»	Jacgues Cartier (Жак. Картье)	Бенард.	—
367	—	Пром.	»	Св. Фока	—	—
368	1909	Эксп.	п/х.	Бакан	Воен. ведом.	Мурман
369	1910	»	п/с.	Дмитрий Солунский	В. А. Русанов	Архангельск 12/7
370	1911	Эксп.	п/х.	Пахтусов	Воен. ведом.	Архангельск 9/8
371	—	Торг.	»	Nimrod (Нимрод)	Вебстер	Англия
372	1912	Эксп.	»	Nimrod (Нимрод)	Об-во беспровол. телегр.	Архангельск
373	—	Торг.	»	Tulla (Тулла)	Норв. акц. об-во	Норвегия
374	—	Эксп.	»	Св. Вассиан	Почт. тел. вед.	Архангельск
375	—	»	»	И. Богослов.	» » »	»
376	—	»	»	Дан	Гидрогр. эксп.	»
377	—	Пром.	»	Николай	Масленников	»
378	—	Эксп.	»	Св. Анна	Г. Л. Брусилов	Ленинград 9/6
379	—	»	»	Геркулес	В. А. Русанов	Шпицберген
380	1913	Торг.	»	Correct (Коррект)	Норв. акц. об-во Фр. Нансен	Тромсо 5/8
381	—	Эксп.	»	Николай	Гид. упр. Морозов	Архангельск
382	—	»	»	Вассиан	Почт.-тел. ведом.	»

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ 1/9	ЮШ 16/9	Енисей	Луков. Прот.	+	—
"	"	"	" "	+	—
"	"	"	" "	+	—
"	"	"	" "	+	—
"	"	"	" "	+	—
—	—	КМ	ЮШ	—	Возвратился из проливов за недостатком угля.
ЮШ 3/9	ЮШ 16/9	у. Енисея	у. Енисея	+	—
ЮШ сент.	ЮШ сент.	у. Оби	у. Оби	+	—
КВ сент.	КВ сент.	КМ	КМ	+	—
—	—	КМ	КМ	+ 0	Одно погибло выброшенное на берег штормом.
ЮШ 31/8	—	Енисей	у. Енисея 27/8	+	—
МШ 20/7	КВ 16/9	КМ	КМ	—	Дрейф во льдах.
?	?	КМ	КМ	+	—
КВ к/8	?	КМ	КМ	+	—
МШ 22/7	МШ	Нов. Зем.	НЗ	+	—
МШ авг.	МШ авг.	"	"	+	—
КВ июль	КВ сент.	КМ	КМ	+	—
ЮШ 2/8	ЮШ 6/9	КМ	КМ	+	—
МЖ 27/8	МШ 11/9	КМ	КМ	+	—
ЮШ 13/8	ЮШ сент.	Вайгач Маресале	Вайгач Маресале	+	—
КВ авг.	КВ. сент.	у. Енисея	у. Енисея	+	—
ЮШ и КВ авг.	ЮШ и КВ. сент.	Маресале	Ю. ч. КМ	—	—
ЮШ 27/8	ЮШ 4 сент	Енисей	"	—	—
ЮШ июль	ЮШ сент.	Маресале	"	—	—
"	"	"	"	—	—
ЮШ авг.	ЮШ сент.	о. Белый	"	—	—
"	"	КМ	"	—	—
ЮШ 16/9	—	Тихий океан	Ямал 71°45' с. ш.	0	Захвачена ледовым дрейфом, впоследствии погибла в высоких широтах.
МЖ сент.	—	"	побер. Таймыра	0	След экспедиции найден Сиб. ГУ в 1934 г. на о-ве Тилло.
КВ 10/8	КВ 16/9	у Енисея	Бреховск. о-ва	+	—
МШ 16/8	ЮШ 1/10	КМ Ен. зал.	Км. Ен. Зал.	+	Диксон, Белый, Вилькицкого, Веренс.
ЮШ июль	ЮШ 29/9	ЮШ. Вайгач Маресале	ЮШ Вайгач Маресале	+	—

№№	Годы	Суда: Назначения	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы или руководители плавания	Место отправления
383	1913	"	п/х.	Дан	Почт.тел. ведом.	Архангельск
384	—	Торг.	"	Запад	Спаде	"
385	1914	Эксп.	"	Эклипс	ГГУ О.Свердрупп	Норвегия
386	—	Торг.	"	Ragna (Рагна)	Норв. Акц. о-во.	"
387	—	"	"	Skule (Скуле)	"	"
388	—	Эксп.	речн.	букс. Ангара	Мин. П. С.	—
389	—	"	"	" Иртыш	"	—
390	—	Эксп.	речн.	букс. Тобол	"	—
391	—	"	"	" Енисей	"	—
392	—	"	"	2 лихтера	"	—
393	—	"	п/х.	Николай	Почт. тел. вед.	—
394	—	"	"	Василий Великий	"	—
395	1915	Торг.	"	Eden (Еден)	Норв акц. об-во	Норвегия
396	—	"	"	Hagastool (Хагастол)	" " "	"
397	—	Эксп.	"	Таймыр	ГГУ эксп. Б. Вилькицкого	Таймыр
398	—	"	"	Вайгач		"
399	—	"	"	Эклипс	О. Свердрупп	"
400	—	"	"	Kit (Кит)	ГГУ	Норвегия
401	—	"	"	Николай	Почт. тел. вед.	—
402	—	"	"	Василий Великий	"	—
403	—	"	"	Зосима	ГГУ	—
404	1916	Торг.	"	Эдам	Норв. акц. об-во	Норвегия
405	—	Эксп.	"	Г. Седов	Почт-тел. ведом. Ануфриев	Архангельск
406	1917	Торг.	"	Сбь	Норв. акц. об-во	Америка
407	—	Эксп.	"	В. Русанов	ГГУ Бутаков	Архангельск
408	1918	"	"	Соловей Будимиров.	Почт.-тел. вед.	"
409	—	"	"	Mood (Мод)	Р. Амундсен	Норвегия
410	—	"	"	Таймыр	Б. Вилькицкий	Архангельск
411	—	"	"	Вайгач	"	"
412	—	"	"	Соломбала	Мор. В. Котельников	Архангельск 3/9
413	1919	Торг.	"	Кильдин		Архангельск 16/8
414	—	"		Колгуев		
415	—	"	"	Вайгач	Б. Вилькицкий	
416	—	"	"	Пахтусов	И. Мессер	
417	—	"	"	Соломбала	—	

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ июль	ЮШ 31/9	КМ	КМ	+	—
ЮШ 12/8	ЮШ 28/8	Обск. губа	Обская губа	+	—
КВ 14/8	—	Вост. ч. КМ	М. Вильда	+	Зимовал в КМ.
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Енисей	Енисей	+	—
»	»	»	»	+	—
»	—	»	»	+	—
»	—	»	»	+	—
»	»	»	»	+	Оставлены в реке
»	—	р. Обь	р. Обь	+	—
»	»	Обь и Енис.	Обь и Енисей	+	—
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Вайгач	—	+	—
ЮШ 17/8	ЮШ 1/9	Маресале »	—	+	—
КВ авг.	КВ. сент.	Енисей	Енисей	+	—
»	»	у. Оби	у. Оби	+	—
—	ЮШ сент.	Архангельск	Арх-ск	+	Прошли мыс Челюскина 2/9 1914 г.
—	»	»	»	+	
—	КВ сент.	»	»	+	—
ЮШ сент.	ЮШ сент.	о. Диксон	о. Диксон	+	Постр. радиостанции.
ЮШ авг.	»	Маресале	Маресале	+	—
»	»	»	»	+	—
ЮШ 18/8	ЮШ 28/9	КМ	КМ	+	—
—	—	Енисей	Енисей	0	На обратном пути (в Англию) потоплен германской подводной лодкой.
ЮШ 22/8	ЮШ 29/8	Маресале	Маресале	+	—
МШ	—	Енисей	МШ	—	Сел на камни в МШ и упустив время, направлен в Архангельск.
ЮШ 5/8	ЮШ 12/8	Маресале	КМ	—	—
ЮШ сент.	?	»	Маресале	+	—
ЮШ 17/8	—	Вост. Сиб. море	Таймыр	+	Диксон 31/8.
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Енисей	у. Енисейск Порт.	+	—
»	—	»	Ефремов Камень	0	Посажен на скалу у м. Ефремов Камень, брошен и впоследствии погиб.
ЮШ 7/9	?	у. Оби	б. Находка	+	—
ЮШ 21/8	ШЮ 25/9	Обск. губа	б. Находка 1/9	+	—
»	»	»	»	+	—
»	»	»	»	+	—
»	»	»	»	+	—
»	»	»	»	+	—

№№	Годы	Суда			Организаторы или руководители плавания	Место отправления
		Назначения	Констр.	Название		
418	1919	Торг.	п/х.	Полярный	—	—
419	—	»	»	Байминго	Закупсбыт	Англия
420	—	»	»	Хальвар	Шведск. торг. п/х К-о	Швеция
421	—	»	»	Соловей Будимирович	Рекстин	Ливерпуль 19/8
422	—	Эксп.	»	Иван Сусанин	»	Архангельск
423	—	»	»	Орлик		»
424	—	»	»	Иней		»
425	—	»	»	Анна	Г. У. К. К. Неупокоев	»
426	—	»	»	Шуя		»
427	—	»	»	Полезный		»
428	—	Пром.	»	Шхуна	—	Норвегия

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ 21/8	ЮШ 25/9	Обская губа	б. Находка 1/9	+	—
»	ЮШ 24/9	»	»	+	—
»	»	»	»	+	—
ЮШ 28/8	ЮШ 25/9	Диксон, Обск. губа	Диксон. Обская губа	+	—
ЮШ 22/8	»	Диксон	Диксон	+	—
ЮШ 21/8	—	р. Обь	р. Обь	+	Оставлены в реках.
»	—	р. Енисей	р. Енисей	+	
»	—		»	+	
»	—	»	»	+	—
»	—	»	»	+	—
?	?	КМ	КМ	+	Встречено у о-ва Белого.

ы	Судна: Назначение	Констр.	Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1920	—	к /х	„Соловей Будимирович"	И. Э. Рекстин	—
—	„	л ин л/к	„Святогор"	О. Свердрупп	Норвегия
—	„	„	„Канада"	Мукалов	Архангельск

1-я Карская

—	Торг.	л/к п/х	Г. Седов	К-т Сев. Мор. Пути	Архангельск 8/8
—	„	„	В. Русанов	н. э. М. В. Николаев	„
—	„	„	Таймыр	пом. И. Э. Рекстин	„
—	„	п/х	Колгуев	—	„
—	„	„	Север	—	„
—	„	„	Кереть	—	„
—	„	лихт.	Клара	—	„
—	„	„	Рево	—	„
—	„	п/х	Маймакса	—	„
—	„	л/к п/х	„Соловей Будимирович"	—	Архангельск 14/8
—	„	„	А. Сибиряков	—	„
—	„	п/х	Николай	—	„
—	„	„	Пролетарий	—	„
—	„	„	Илья	—	„
—	„	лихт.	Катанга	—	„
—	„	„	Анна	—	„

Гидрографические, экспедиционные

—	Эксп.	п/х	Пахтусов	ГГУ	Архангельск
—	„	„	Иней	„	Енисей
—	„	шх.	Хаймен	Норвеж. правит.	Норвегия

Вторая Карская

1921	Торг.	л/к п/х	В. Русанов	Белмортран	Архангельск 10/8
—	„	„	А. Сибиряков	н. э. Д. Т. Чертков	„
—	„	п/х	Югорский Шар	пом. М. В. Николаев	„
—	„	„	Канин	—	„
—	„	„	Енисей	—	„
—	„	„	Обь	—	„

Проливы на пути: На восток	Проливы на пути: На запад	Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечания
КВ 16|2	КВ	—	—	+	Судно втянуто в дрейф в Печерском море, освобождено „Святогором" (Красин) в КМ под 72°25 с. ш. 19|6
„	„	КМ	КМ	+	Ходили на выручку Соловья Будимировича.
„	„	„	„	+	
э к с п е д и ц и я					
ЮШ 10/8	КВ К|9	б. Находка	б. Находка 18/8	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	ЮШ С/9	У. Ен. порт	У. Ен. порт 5/9	+	Заходили в Находку.
ЮШ С|8	„	„	„	+	„
„	КВ К/9	б. Находка	б. Находка 1/9	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
и промысловые суда					
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Диксон	Диксон	+	
—	—	КМ	КМ	+	
ЮШ авг.	—	Зап. Таймыр	Зап. Таймыр	+	Зим. у Диксона
э к с п е д и ц и я					
ЮШ 16|8	ЮШ 22/9	б. Новый порт	Н. порт 21/8	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	„	„	„	+	
„	—	„	„	0	Затонули, получив пробоины при проходе через ледовую зону у о. Белого на обратном пути.
„	—	У. Ен. порт	У. Ен. порт 23/8	0	

Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1921	Торг.	л/к п/х	Г. Седов		Архангельск 10/8
—	»	Лин. л/к	Ленин	К-т С М П	Мурманск 15/8
—	»	п/х	Ashwin (Ашвин)	н. э. О. Свердрупп	—
—	»	»	Tintern Abbey (Тинтерн Аббн)	пом. И. Э. Рекстин	—
—	»	»	Neath Abbey (Нитс Аббн)	—	—
—	»	»	Brann (Бранн)	—	—
—	»	—	Pinewin (Пайнвин)	—	—
—	Эксп.	л/к	№ 8	НКПС и ГГУ	—
—	»	букс.	Вык	—	—
—	Речн.	п/х	Лодьма	—	—
—	»	»	Гольчиха	—	—
—	»	лихт.	Анна	—	—
—	»	»	Рево	—	—
—	»	»	3	—	—
—	»	»	№ 23	—	—
—	»	»	№ 24	—	—
—	»	»	№ 315	—	—
—	»	»	Мастерская	—	—

Гидрографические, экспедиционные

—	Эксп.	л/к п/х	Таймыр	ГГУ	Архангельск
—	»	»	Иван Сусанин	»	»
—	»	п/х	Анна	»	р. Обь
—	»	»	Орлик	»	»
—	»	л/к п/х	Малыгин	Пловморпин	Архангельск
—	»	шх.	Хаймен	Норвеж. эксп.	о. Диксон

Третья Карская

1922		лйи л/к	Ленин	К-т С М П	Ньюкестль 3/8
—	Торг.	п/х	Я. Свердлов	н. э. М. В. Николаев	Ливерпуль 1/8
—	»	»	Л. Красин	пом. И. Э. Рекстин	Гамбург 2/8
—	»	»	Андре Марти	—	Лондон 1/8
—	»	»	Аркос	—	» 1/8
—	»	»	Внешторг	—	Гамбург 2/8

Проливы на путь		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
ЮШ 16|8	ЮШ	У. Ен. порт	У.Ен. порт 23|8	+	
ЮШ 18|8	ЮШ 26|9	КМ	КМ	+	
»	»	б. Н. порт	Н. порт 23|8	+	
»	»	»	»	+	
»	»	»	»	+	
»	»	»	»	+	
»	»	У. Ен. порт	У.Ен. порт 28|8	+	
ЮШ	ЮШ	—	—	+	Сопровождали речные суда.
»	»	—	—	+	
»	—	р. Енисей	р. Обь	—	
—	—	»	»		
—	—	»	»	—	
—	—	»	»	—	
—	—	»	»	—	Проводке на Енисей воспрепятствовало наличие льдов в районе о. Вилькицкого — Диксон. Переведены в следующем году.
—	—	»	»	—	
—	—	»	»	—	
—	—	»	»	—	
—	—	»	»	+	
—	—	р. Обь	р. Обь	—	
—	—	р. Енисей	р. Обь	—	

и промысловые суда

КВ авг.	КВ сент.	Вост. поб. НЗ	Вост. поб. НЗ	+	
ЮШ авг.	ЮШ сент.	Маресале КМ	Маресале КМ	+	
—	—			+	
—	—	р. Енисей	о. Вилькицкого	—	Встретив льды возвратился.
КВ 26|8	ЮШ 22|9	КМ	КМ	+	
—	ЮШ авг.	Норвегия	Норвегия	+	

э к с п е д и ц и я

ЮШ 20|8	ЮШ 25|9	КМ	КМ	+	
»	»	б. Н. порт	Н. порт 27|8	+	
»	»	»	»	+	
»	»	»	»	+	
»	»	»	»	+	
»	»	»	»	+	

Годы	Суда: Назначения	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
Гидрографические, экспедиционные					
1922	Эксп.	п|х	Мятель	ГГУ	Архангельск
—	„	„	Варшава	К. К. Неупокоев	„
—	„	лихт.	№ 313		„
—	„	„	№ 314		„
—	„	п|х	Орлик	ГГУ Убекосиб	р. Обь
—	„	шх.	Агнеса	К-т С М П	Новосибирск
—	„	—	Лодка	Н. Н. Урванцев	Пясинское оз.
Четвертая Карс					
1923	—	л|к п|х	В. Русанов	Сибкооперация	
—	Торг.	п|х	Андре Марти	н. э. Б. А. Вилькицкий	Англия 3/8
—	Речн.	букс.	Кооператор	пом. И. Э. Рекстин	Гулль 1/8
—	„	лихт.	Друг	—	„
Гидрографические, экспедиционные					
—	Эксп.	п|х	Анна	ГГУ Убекосиб.	р. Обь
—	„	л|к п|х	Малыгин	„ Н. Н. Матусевич	Архангельск
—	„	п|х	Мурман	ГГУ Убекосевер	„
—	„	шх.	Агнеса	К-т С М П	Новосибирск
—	„	—	Карбас	Пр. Б. К. Лихарев	—
—	Пром.	бот	Утес	—	Мурманск
Пятая Карская					
1924	—	л|к п|х	Малыгин	К-т СМП	Архангельск 6/8
—	Торг.	п|х	Аркос	н. э. Б. А. Вилькицкий	Лондон 1/8
—	„	„	Loos (Луус)	—	Лондон 2/8
—	„	„	Л. Красин	—	„ 2/8

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток					
и промысловые суда					
ЮШ	—	р. Енисей	р. Енисей	+	
"	—	р. Обь	р. Обь	+	
"	—	р. Енисей	р. Енисей	+	
"	—	р. Енисей	р. Енисей	+	
—	—	о. Диксон	о. Диксон	+	
—	—	Ныдаямо	Ныдаямо	+	
—	—	Диксон	Диксон	+	
к а я э к с п е д и ц и я					
ЮШ 19/8	КВ 10/9	У. Ен. порт	У. Ен. порт 26/8	+	
"	"	"	"	+	
"	—	"	"	+	
"	—	"	"	+	
и промысловые суда					
—	—	Маресале	Маресале	+	
МШ 20/8	МШ 27/9	МШ	МШ	+	Постройка радиостанции в МШ.
"	МШ 6/10	МШ	МШ	+	
—	—	Ныдаямо	Ныдаямо	+	Ушла на Енисей проливом между островами Неупокоева и Оленьим
МШ	МШ		з. Незнаемый	+	
МШ 1/8	МШ 27/8		КМ 75°30′ с.ш.	+	
э к с п е д и ц и я					
ЮШ 9/8	"	КМ	КМ	+	
КВ 13/8	"	б. порт	Н. порт 19/8	+	
ЮШ 13/8	ЮШ 17/9	б Н. порт	Н. порт 19/8	+	
"	КВ 7/9	У. Ен. порт	У. Ен. порт 21/8	+	

Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
			Гидрографические, экспедиционные		
1924	Эксп.	п/х	Мятель	ГГУ Убекосиб	Енисей
—	Речн.	»	Разведка	П. Б. Каминский	Архангельск 15/8
—	Пром.	шх.	Veslekari (Веслекарн)	Ольсен	Норвегия
—	»	»	Vesleper (Веслепер)	Селюбак	»
—	Эксп.	—	Карбас	Р. Л. Самойлович	Архангельск
			Шестая Карская		
1925	—	л/к п/х	Малыгин	К-т СМП	Архангельск
—	Торг.	п/х	Я. Свердлов	н. э. М. В. Николаев	Лондон 1/8
—	»	»	Андре Марти	Нач. лед. разв. и научн. ч. Н. И. Евгенов	» 1/8 » 2/8
—	»	»	Аркос		
—	»	»	Л. Красин		» 1/8
			Гидрографические, экспедиционные		
—	Эксп.	п/х	Иней	ГГУ Лысенко	Енисей
—	»	»	Пахтусов	» Убекосевер	Архангельск
—	»	»	Таймыр	»	»
—	»	»	Эльдинг	Р. Л. Самойлович	»
—	»	»	Разведка	К-т СМП	р. Обь
—	»	барж.	Пур	С. П. Дмитриев	»
—	Речн.	п/х	Амстердам	Сиб. Госпароходство	р. Енисей
—	»	»	Вильгельмина		р. Обь
—	»	»	Омск	кап. Каулин	»
—	»	»	Барнаул		»
			Седьмая Карская		
1926	—	л/к п/х	Г. Седов	К-т СМП	Архангельск 1/8
	Торг.	п/х	Хилкрофт	н. э. Н. И. Евгенов	Гамбург 15/7
				пом. И. Э. Рекстин.	
				Нач. лед. разв. А. М. Лавров	

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
и промысловые суда					
—	ЮШ агв.	Архангельск	Архангельск	+	
ЮШ 21-26|8	—	р. Обь	Омск 12|10	+	
ЮШ	?	вост. ч. КМ	о. Диксон 3|8	+	
ЮШ	?	»	»	+	
КВ	ЮШ	вост. п. НЗ	вост. поб. НЗ	+	18/8 выйдя из б. Каменка 13/9 подошел к МШ с вост. стороны.
э к с п е д и ц и я					
ЮШ	МШ	КМ	КМ	+	
ЮШ 12-17|8	КВ 15|9	Н. порт	Н. порт 28|8	+	С 19 по 25 авг. суда находились у о. Белого, имея перед собой непроходимый для них лед.
»	МШ 16|9	»	»	+	
»	»	»	»	+	
»	КВ 9	У. Ен. порт	У. Ен. порт 2|9	+	
и промысловые суда					
—	—	КМ	КМ	+	Лед. разведка со стороны устьев сиб. рек
ЮШ, КВ август	ЮШ	Маресале	КМ	—	Попытка подойти к станции в авг. не удалась.
ЮШ 13|9	КВ 22|9	Маресале	Маресале	+	
МЖ 21-24|8	МШ 12-15|9	КМ	КМ	+	
—	—	Ныдаямо	Обск. губа	—	Встретив льды в устье Обск. губы, ушел на съемку Газовской губы.
—	—	»	»	—	
—	—	Обская губа	»	+	Омск и Барнаул на буксире у двух первых.
—	—	р. Енисей	р. Енисей	+	
—	—	»	»		
—	—	»	»		
э к с п е д и ц и я					
МШ	МШ	КМ	КМ	+	
МШ 3|9	МШ 29|9	Н. порт	Н. порт 7|9	+	На пути вперед суда подошли к ЮШ 13/8 и до 3/9 все проливы и МЖ были заняты тяжелыми льдами.

Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1926	Торг.	п|х	Singelton Abbey (Синглетон Абби)	К-т СМП н. э. Н. И. Евгенов	Лондон 15|7
—	„	„	Северолес	пом. И. Э. Рекстин, нач. лед разведки А. М Лавров	Гамбур. 20/7
—	„	„	Ульмус		Лондон 20|7
—	„	„	Вага		Гамбург 15/7
			Гидрографические, экспедиционные		
—	Эксп.	п|х	Пахтусов	ГГУ Убекосевер	Архангельск
—	„	„	Полярный	„ „	„
—	„	„	Таймыр	„ „	„
—	„	„	Север	К-т СМП П. С. Дмитриев	Енисей
			Восьмая карская		
1927	—	л|к п|х	Малыгин	К-т СМП	Архангельск
—	Торг.	п|х	Singelton Abbey (Синглетон Абби)	н. э. Н. И. Евгенов	Гамбург 30 7
—	„	„	Сорока	пом. И. Э. Рекстин	„ 1/8
—	„	„	Двина	Мет. ч. Э. М. Пуйше	„ 31/7
—	„	„	Кереть	на обр. пути 2 п/х	„ 29/7
—	„	„	Северолес	Под проводкой С. Д. Лаппо	„ 29/7
—	„	„	Neath Abbey (Нитс Абби)		„ 2/8
			Гидрографические, экспедиционные		
—	Эксп.	п|х	Пахтусов	ГГУ Убекосевер	Архангельск
—	„	„	Полярный	„ „	„
—	„	„	Таймыр	„ „	„ 20/8
—	„	—	„	„ „	„
—	„	„	Эльдинг	Р. Л. Самойлович	Мурманск
—	„	„	Персей	Пловморнин	„
—	„	—	„	Пр. Месяцев	—
—	Пром.	бот	Новая Земля	Архгосторг	Архангельск
—	„	„	2 Норвежских бота	—	—

Проливы на пути		Пункт	Достигнутый	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад	назначения	пункт		
МШ 3|9	МШ 29|9	Н. Порт	Н. порт 7/9	+	
"	"	"	"	+	
"	МШ 6|10	У. Ен. порт	У. Ен. порт 9/9	+	
"	"	у. р. Курейки	у. Курейки 14/9	+	
и промысловые суда					
ЮШ 13|9	ЮШ 23|9	ЮШ Вайгач	ЮШ Вайгач	+	
ЮШ 25|9	ЮШ 27|9	Маресале	Маресале	+	
КВ 9|10	ЮШ 13|10	МШ ЮШ	МШ ЮШ	+	4/10 сент. и 5—7 окт. был в МШ.
—	—	Ныдаямо	Ныдаямо	+	
э к с п е д и ц и я					
МШ	МШ	КМ	КМ	+	
МШ 17|8	МШ 17|9	Н. порт	Н. Порт 23|8	+	
"	"	"	"	+	
"	" 12|9	"	"	+	
"	" 13|9	У. Ен. порт	У. Ен. порта 25|8	+	
"	"	"	"	+	
и промысловые суда					
ЮШ, КВ	ЮШ КВ	Юш Вайгач	ЮШ. Вайгач	+	
ЮШ, КВ	ЮШ КВ	Маресале	Маресале 31|8 и 29|9	+	Вышел из КМ 9/10.
МШ 25,8	МШ 8|10	МШ ЮШ	МШ ЮШ	+	
КВ 2|10	ЮШ 4|10	Вайгач	Вайгач	+	
МЖ	МЖ	ЗФИ	ЗФИ	+	
КВ 7|9	МШ 20|9	КМ	КМ	+	
МЖ 27|9	МЖ 1|10				
—	—	КМ	КМ	+	Встречены судами Карской у о. Белого.
—	—	КМ	КМ	+	

Годы	Судна: Назначение	Судна: Констр.	Судна: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	отправления
Девятая Карская					
1928	—	л/к п/х	Малыгин	К-т СМП	Архангельск 6/8
—	Торг.	п/х	Матти	н. э. Н. И. Евгенов.	Гамбург 1/8
—	»	»	Singelton Abbey (Синглетон Абби)	пом. И. Э. Рекстин	» 31/7
—	»	»	Лайф	пом.М.Я Сорокин	» 2/8
—	»	»	Heath Abbey (Нитс Абби)	Научн. пар. на л/к	» 2/8
—	»	»	Хилкрофт	В. Г. Шибинский	» 1/8
—	»	»	Гунгнер	Г. Я. Вангенгейм	» 31/7
—	»	»	Гронтхейм	Ю. К. Алексеев	Блайт 28/7
—	»	»	Сант-Жозеф	—	Гамбург 28/7
Гидрографические, экспедиционные					
—	Эксп.	п/х	Пахтусов	ГГУ Убекосевер	Архангельск
—	»	»	Таймыр	» »	»
—	»	»	»	—	»
—	»	»	Полярный	» »	»
—	»	л/к п/х	Г. Седов	В. И. Воронин	р ЗФИ
—	Пром.	шх.	Пр. Б. Житков	К-т СМП П. Б.Каминский	Архангельск
—	»	бот	Новая Земля	Архгосторг	—
Десятая Кар					
1929	—	лин л/к	Красин	Акц. об-во Комсевер путь	Ленинград
—	Торг.	п/х	Бромптон Манор	н. э. Н. И Евгенов	Европ. порты
—			Графиольд		
			Гунгнер	пом. И. Э. Рекстин	»
	»	»	Нигаард	В. Г. Шибинский	»
—	»	»	Сант-Жозеф	Возд. разв. льдов	»
—	»	»	Синглетон Абби	самолет Дорнье	»
—	»	»		Валь	»
—	»	»	Сикстифор	К СМП № 1 Б. Г	
			Тинтерн Абби	Чухновский	»
—	»	»	Флууд	А. Д. Алексеев	»
—	»	»	Хилкрофт	Г. А. Страубе	»
—	»	»		Групповые капитаны	»
—	»	»	Хилферн		»
			Чизвик Манор	Д. Т. Чертков	
—	»	»	Юво	И. Д. Антуфьев	»
					»

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				

э к с п е д и ц и я

ЮШ 9|8	ЮШ	КМ	КМ	+	
ЮШ 13|8	ЮШ 9|9	Н. порт	Н. Порт 18|8	+	
"	" 16|9	"	"	+	
"	" 16|9	"	"	+	
"	" 9|9	У. Ен. порт	У. Ен. порта 19|8	+	
"	"	"	"	+	
"	"	Игарка	Игарка 23|8	+	
"	"	"	"	+	
		"	"	+	

и промысловые суда

ЮШ 28|8	КВ 7|9	ЮШ Вайгач	ЮШ, Вайгач	+	
МШ 12|8	МШ 1|10	МШ	МШ	+	
ЮШ 6|10	КВ 9|10	Маресале	Маресале 7|10	+	
ЮШ 14|8	ЮШ 6|9	Маресале	Маресале 23|8	+	
МЖ 26|8	КВ 29|8	КМ	КМ	+	Эксп. помощи спутникам Нобиле.
ЮШ 11|9	—	Диксон	Диксон	0	Получил пробоину во время шторма на камнях, в б. Полынья выбросился на мель.
?	КВ 10|9	КМ	КМ	+	

с к а я о п е р а ц и я

1-я группа судов прошла ЮШ 12|8	Последняя группа судов вышла из КМ ЮШ 3|10	Н. порт	Н. порт	+
—	—	—	Первые прибыли 17/8, послед. ушел 26|9	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+
—	—	—	—	+

Годы	Суда			Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
	Назначение	Констр.	Название		
1929	Торг.	п/х	Актон Манор	А. Э. Эльзенгер	Европ. порты
—	»	»	Баута	И. А. Лукашевич	»
—	»	»	Занне	К. Я. Церпе	»
—	»	»	Зидфольд	Научн. сотруд.	»
—	»	»	Ингрид	Э. П. Пуйше	»
—	»	»	Л. Красин	Г. Я. Вангейгейм	»
—	»	»	Левнет	Ю. К. Алексеев	»
—	»	»	Нитс Абби	А. С. Чечулин.	»
—	»	»	Рабочий	Кр. л/к М. Я. Сорокин	»
—	»	»	Свинемюнде	—	»
—	»	»	Скаард	—	»
—	»	»	Рендаль	—	»
—	»	»	Филлис Зиид.	—	»
—	Речн.	букс. п/х	Анастас Микоян	В. Л. Модзалевский	Германия
—	»	букс. п/х	Партиз. Щетинкин		»
—	Эксп.	п/х	Зверобой	КСП А. К. Бурке	Архангельск

Одиннадцатая Кар

1930	—	лин л/к	Ленин	А/О Комсеверпуть	Ленинград
—	—	л/к п/х	Малыгин	н. э. Н.И. Евгенов	Архангельск
—	Торг.	п/х	Аскеладен	пом. И. Э. Рекстин	Европ. порты
—	»	»	Аммиерс	В. Г. Шибинский	»
—	»	»	Занне	Ком. Самолетов	»
—	»	»	Бельфри	КСП 1 Б. Г. Чухновский	»
—	»	»	Церес	КСП 2 И. К. Иванов	»
—	»	»	Клаин Рок	КСПЗ. А. Д. Алексеев	»
—	»	»	Фагервик	Группа капит.	»
—	»	»	Хилферн	И. А. Лукашевич	»
—	»	»	Хилкрофт	А.Э. Эльзенгер	»
—	»	»	Юно	М. Иванов	»
—	»	»	Марита	К. Ф. Слюнин	»
—	»	»	Матти	Ставинский	»
—	»	»	Норд	Н. М. Николаев	»
—	»	»	Орланд	Риехакайнен	»

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	Игарка	Игарка	+	
—	—	"	Первые прибыли 19|8	+	
—	—	"	Последние ушли 28|9	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
Ю 11|8	—	р. Обь	Омск	+	„Партизан Щетинкин" на буксире за т/х. „А. Микоян".
"	—	р. Енисей	Красноярск	+	
КВ "	—	Таймыр	з. Миддендорфа	+	

с к а я о п е р а ц и я

	ЮШ 16|10	—	—	+	
	ЮШ 16|10	—	—	+	
Первая группа судов прошла ЮШ 31|7	Последняя группа судов вышла из КМ через ЮШ 14|10	Н. порт	Н. Порт Первые прибыли 8|8, последние ушли 28|9	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	
—	—	"	"	+	

Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1930	Торг.	п/х	Филлис Зиид	А. В. Терентьев	Европ. порты
—	„	„	Примо	Научн. сотр.	„
—	„	„	Синглетон Абби	А. А. Синягин	„
—	„	„	Сикстифор	Л. А. Виттельс	„
—	„	„	Скогвик	Ю. К. Алексеев	„
—	„	„	Володарский	К-ры ледоколов	„
—	„	„	А д а	П. Эгги	„
—	„	„	Асборг	Д. Т. Чертков	„
—	„	„	Анна Софи	—	„
—	„	„	Dea (Деа)	—	„
—	„	„	Этеларик	—	„
—	„	„	Фагерстейн	—	„
—	„	„	Левнет	—	„
—	„	„	Лисбед	—	„
—	„	„	Ловланд	—	„
—	„	„	Ловстакен	—	„
—	„	„	Маргам Абби	—	„
—	„	„	Менин Ридж	—	„
—	„	„	Морлак	—	„
—	„	„	Нитс Абби	—	„
—	„	„	Пенхил	—	„
—	„	„	Роберт Конен	—	„
—	„	„	Рованборн.	—	„
—	„	„	Сванс	—	„
—	„	„	Санрей	—	„
—	„	„	Ульмус	—	„
—	„	„	Искра	—	„
—	„	„	Крестьянин	—	„
—	„	„	Сакко	—	„
—	Речн.	букс. п/х	„Советская Сибирь“	—	Германия
—	„	„	Краснояр. Рабочий“	—	„
—	„	„	Пятилетка	—	„
—	„	„	Комсеверпуть	—	„

Гидрографические, экспедиционные

—	Эксп.	л/к п/х	Г. Седов	О. Ю. Шмидт	Архангельск 15/7
—	„	п/х	Зверобой	КСП Ю. М. Петранди	Архангельск 18/7
—	„	„	Белуха	КСП А. К. Бурке	Архангельск
—	„	„	Мурманец	—	—

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	Н. Порт	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—		—	+	
—	—	Игарка	Первые прибыли 5|8, последние ушли 6|10	+	На обратном пути вокруг МЖ 28/8.
—	—	»		+	
—	—	»		+	
—	—	»		+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	На обратном пути вокруг МЖ 18/8.
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
ЮШ 14|8	—	р. Енисей	д. Придивная	+	
ЮШ 29|8	—	р. Енисей	Красноярск	+	
ЮШ 29|8	—	р. Обь	г. Омск	+	
ЮШ 14|8	—	р. Енисей	Красноярск	+	

и промысловые суда

МЖ С|8	МЖ	С. Земля	О-ва Каменева	+	Высадка зимовки Г. А. Ушакова, Н. Н. Урванцева, Ходова.
ЮШ 5|8	—	КМ	Шхеры Минина	0	Потерпел аварию при исследовании подходов к у. р. Пясинги.
—	—	Поб. Таймыра	Шх. Минина	+	
МЖ 16|9	МШ 22|9	КМ	КМ	+	

оды	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
			Двенадцатая Кар		
1931	—	к п/х	В. Русанов	А/о Комсевморпуть	Архангельск
—	Торг.	п/х	Manordilo (Манордило)	н. э. Н. И. Евгенов	Европ. порты
—	»	»	Glucksborg (Глюксбург)	Н. авиослужбы	»
—	»	»	Svein Jarl (Свен Ярл)	М. И. Шевелев	»
—	»	»	Naetch Abbey (Нитс абби)	К-ры самолетов	»
—	»	»	Rovanburn (Рованбурн)	КСП 1 Б. Г. Чухновский	»
—	»	»	Toran (Торан)	КСП 3 А.Д. Алексеев	»
—	»	»	Duborg (Дуборг)	пом. н. э. И. А. Лукашевич	»
—	»	»	Ванцетти	М. Я. Сорокин	»
—	»	»	Молотов	Группкапитаны	»
—	»	»	Speed (Спиид)	С. В. Николаев	»
—	»	»	Janis Faulbaums (Янис Фаульбаумс)	А. В. Терентьев	»
—	»	»	Микоян	А. Н. Микешин	»
—	»	»	Bolton (Болтон)	Научн. сотр.	»
—	»	»	Port Vala (Порт Вел)	А. З. Геворкьянц	»
—	»	»	Heinrich Schuldt (Генрих Шульдт)	К. А. Радвиллович	»
—	»	»	Einar Uarl (Ейнар ярл)	Ю. К. Алексеев	»
—	Речн.	букс.	4 сплавных п/х	Н. Н. Гакен, Г. П. Горбунов, Н. Г. Кротов, К-р ледок. Б. И. Ерохин	»
			Гидрографические, экспедиционные		
—	Эксп.	п/х	Ломоносов	—	—
—	»	л/к п/х	Малыгин	В. Ю. Визе	—
—	»	п/х	Белуха	КСП АК Бурке	Архангельск 6/8
—	Пром.	—	Ленгосторг	Н. Воротилов	Мурманск 1/8

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
с к а я о п е р а ц и я					
—	—	—	—	+	
Первые суда прошли ЮШ 1|8	Последние вышли из КМ через ЮШ 16|10	Н. Порт	Первый приб. в Н. Порт 17|8 Последн. ушел 13|9	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	Игарка	Первые прибыли в Игарку 8|8, послед. ушли 3|10	+	
—	—	»		+	
—	—	»		+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	р. Енисей	г. Енисейск	+	На буксирах за мор. п/ж
и промысловые суда					
МЖ	МЖ	КМ	КМ	+	
МЖ ЮШ 13|8	МЖ ЮШ	КМ б. Тикси	КМ М. Стерлегова	+ —	Рейс с интуристами. Проходу на восток помешали льды.
МШ 4|8	МЖ 4-13|10	КМ	КМ	+	

Годы	Суда			Организ., руководящий плаваний командиры судов	Место отправления
	Назначение	Констр.	Название		
			Тринадцатая Кар		
1932	Лип л|к	—	Ленин	А/о Комсеверпуть	—
—	Торг.	п|х	Putten (Путтен)	н. э. М. И. Шевелев	Европ. порты
—	»	»	Бельфри	Нач. лед. проводки	»
—	»	»	Каролюс	В. Г. Шибинский	»
—	»	»	Toran (Торан)	пом.	»
—	»	»	Sarastone (Сарастон)	н.э. М. Я. Сорокин	»
—	»	»	Glynumel (Глинмел)	И. А. Лукашевич	»
—	»	»	Dagali (Дегали)	К-ры самолетов	»
—	»	»	Nautic (Наутик)	Н 2 А.Д. Алексеев	»
—	»	»	Constantia (Констанция)	Н. З. Порцель	»
—	»	»	Glanbryden (Гланбриден)	Групп. капитаны	»
—	»	»	Wagland (Вогланд)	А. В. Антонов	»
—	»	»	Berkdale (Беркдаль)	Х. А. Балицкий	»
—	»	»	Sunray (Сандрей)	С. В. Николаев	»
—	»	»	Arundale (Арундаль)	Я. М. Путре	»
—	»	»	Hubro (Хубро)	А. В. Терентьев	»
—	»	»	Ericus (Ерикус)	Научн. сотр.	»
—	»	»	Asturias (Астуриас)	А. А. Лучшев	»
—	»	»	Kotkas (Коткас)	Л. Г. Дзердзиевский	»
—	»	»	Eva (Ева)	А. С. Чечулин	»
—	»	»	Neatch Abbey (Нитс Абби)	И. Н. Келарева	»
—	»	»	Heateside (Хитсайд)	—	»
—	»	»	Thurston (Турстон)	—	»
—	»	»	Куйбышев	—	»

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечания
На восток	На запад				

с к а я о п е р а ц и я

—	—	—	—	+
Первая группа судов прошла МШ 4|8	Последняя группа судов вышла из КМ ЮШ	Н. порт	Первый прибыл 15|8 последний ушел 30|9	+
—	—	Игарка	Игарка	+
—	—	»	Первые прибыли 13|8	+
—	—	»	Последние ушли 30|9	+
—	—	»	—	+
—	—	»	»	+
—	—	»	»	+
—	—	»	»	+
—	—	»	»	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+
—	—	»	—	+

Годы	Суда: Назначения	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1932	Торг.	п/х	Margam Abbey (Маргам Абби)	—	Европ. порты
—	»	»	Искра	—	—
—	»	»	Skogvik (Скогвик)	—	—
—	»	»	Finse (Финзе)	—	—
—	»	»	Thyra (Тира)	—	—

Гидрографические, экспедиционные

—	Эксп.	л/к п/х	А. Сибиряков	О. Ю. Шмидт	Архангельск 28/7
—	»	»	В. Русанов	Р. Л. Самойлович	—
—	»	»	Таймыр	ГГУ	—

Четырнадцатая Кар

1933	Торг.	лин л/к	Ленин	ГУ СМП	—
—	—	п/х	Singelton Abbey	н. э. Ф. Н. Мат-	Европ. порты
—	—	—	(Синглетон Абби)	веев	—
—	—	—	Neath Abbey	Нач. лед. провод.	—
—	—	—	Stesso	С. В. Николаев	
—	—	—	(Стессо)	К-ры самолетов	—
—	—	—	Сайрен	Н 2 АД Алексеев	—
—	—	—	Бельфри	Н 10 МИ Козлов	—
—	—	—	Anna Vore (Анна Воре)	Групп капитаны И. А. Лукашевич	—
—	—	—	Pollux (Поллукс)	К. Ф. Слюнин А. В. Калойда	—
—	—	—	Kinnika (Кинника)	Я. М. Путре Н. А. Терентьев	—
—	—	—	Villem Rene (Виллем Рене)	В. Ф. Куршев И. П. Антуфьев	—
—	—	—	Искра	Научн. сотр.	—
—	—	—	Мста	И. А. Клемин	—
—	—	—	Рабочий	Дмитриев	—
			Ladu Brenda (Леди Бренда)	М. М. Никитин М. А. Долженкова	

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	Игарка	Игарка	+	
—	—	—	—	+	пх Финзе и Тира были загружены импортом, шедшим на Обь. Перегрузка импорта (1710 тонн) на речные лихтера произведена в устье Обской губы у м. Дровяного.
—	—	—	—	+	
—	—	—	—	+	
—	—	—	—	+	

и промысловые суда

МШ 31/7	—	Тихий океан	Владивосток	+	О-ва Каменева 14/8. Прошел на восток вокруг м. Молотова.
МШ	МЖ	м. Челюскин	м. Челюскин	+	
МЖ	МШ	с. в. ч. КМ	с. в. ч. КМ	+	

с к а я о п е р а ц и я

—	—	—	—	+	
Первые три группы судов (11) прошли МШ 2,10 и 19 авг. остальн. ЮШ	Последняя группа вышла из КМ через ЮШ 11 10	Н. Порт	Первый прибыл 22/8 Последний ушел 20/9	+	
				+	
		"	—	+	
—	—	Игарка	Первые прибыли 10/8	+	
	—	"	Последние ушли 2/10		
—	—	"	—	+	
	—	"	—		
—	—	"	—	+	Потерпела аварию в тумане, наткнувшись на камни у Вайгача
	—	"	—		
—	—	—	—	+	
				+	
				+	
—	—	—	—	+	

Годы	Судна: Назначение	Судна: Констр.	Судна: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
1933	п/х	Торг.	Kotkas (Коткас)	—	—
—	—	—	Sulev (Сулив)	—	—
—	—	—	Manordilo (Манордило)	—	—
—	—	—	Brecondale (Брекондел)	—	—
—	—	—	Chatton (Чаттон)	—	—
			Margam Abbey (Маргам Абби)	—	—
—	—	—	Nilsea Brook (Нилси Брук)	—	—
—	—	—	Rondo (Рондо)	—	—
—	—	—	Harry Wolten (Гарри Волтон)	—	—
—	—	—	Greathope (Гритхоп)	—	—
—	—	—	Penolver (Пенольвер)	—	—
—	—	—	Navex (Навекс)	—	—
			Pendennis (Пенденис)	—	—
—	—	—	Thurston (Турстон)	—	—
—	—	—	David Dawson (Давид Даусон)	—	—
—	—	—	Largo (Ларго)	—	—
—	—	—	Horsley (Хорслей)	—	—

Первая Лен

1933	—	ледок. п/х	Красин	ГУСМП	Ленинград 17/7
—	Торг.	п/х	Володарский	н. э. Б. В. Лавров	—
—	»	»	Тов. Сталин	Н. Лед. пров.	—
—	»	»	Прав	М. Я. Сорокин. К-ры самолетов. А.Д. Алексеев, Линдель	
—	Речн.	букс. т/х	Пятилетка,	В.Л.Модзалевский	Омск 18/7
—	»	лихт.	Северопуть		
—	»	букс. п/х		кап.Шар. Баронов	Красноярск

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
остоке	На запад				
—	—	Игарка	Игарка	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	

с к а я э к с п е д и ц и я

МШ 13|8	МЖ 2|10	КМ МЛ	КМ МЛ	+	М Челюскин 1 сен
»	—	б. Тикси	б. Тикси 7|9	—	Экспедиция зазимовала на обратном пути у о-вов „Комсомольской правды"
»	—	»	» 8|9	—	
		Нордви	» 4|9	—	
»	—	г. Якутск	Якутск	+	М. Челюскин 7|9. б. Тикси 12|9.
	—			+	
—	—		»	—	Судно возвращено в Енисей за ледованностью проводки через льды.

Годы	Суда: Назначение	Суда: Констр.	Суда: Название	Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
Гидрографические, экспедиционные					
1933	Эксп.	л/к п/х	Челюскин	О. Ю. Шмидт	Ленинград 12/7
—	»	»	А. Сибиряков	ГУСМП	Архангельск
—	»	»	Г. Седов	»	»
—	»	»	В. Русанов	»	»
—	»	п/х	Аркос	»	»
—	»	»	Ломоносов	»	»
—	»	»	Белуха	Барановский	»
—	Пром.	бот	Гыдаямо	»	Енисей
—	»	»	Сталинец	»	»
—	Эксп.	п/х	Циркуль	СибГУ	»
—	»	»	Фарватер	»	»
—	»	»	Хронометр	»	Обь
Карско-Ле (Пятнадцатая Карская					
1934	—	лин л/к	Ермак	ГУСМП	Европ. порты
—	—	л/к п/х	Малыгин	н.о.П.В.Орловский	»
—	Торг.	п/х	Куйбышев	н. лед. проводки	»
—	»	»	Искра	В Г. Шибинский	»
—	»	»	Странд	К-ры самолетов	»
—	»	»	Greathope (Гритхоп)	Н 2 А. Д. Алексеев	»
—	»	»	Томский	Н. 26 Махоткин	»
—	»	»	Hamsterley (Хамстерлей)	Н 9 М. И. Козлов	»
—	»	»	Stesso (Стессо)	К-р л/к Кайвунен	»
—	»	»	Navex (Навекс)	Группкапитаны	»
—	»	»	Largo (Ларго)	А. В. Терентьев	»
—	»	»	Bruntawe (Бринтоу)	В. Л. Модзалевский	»
—	»	»	Patria (Патрия)	В. Ф. Куршев	—
—	»	»	Homeside (Хомсайд)	А. И. Николаев-Пузанков	—
—	»	»	Sports (Спортс)	Н. А. Терентьев	—
—	»	»	Zelo (Зело)	С. В. Николаев	—
—	»	»	Helmstrath (Хельмстраз)	—	—

Проливы на пути		Пункт назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
и промысловые суда					
МШ 13|8	—	Тихий океан	В. Сиб. Море	0	М. Челюскин 1 сен Судно погибло в Чукотском море 13/II-1934 г.
МШ	ЮШ	м. Челюскин м. Оловян.	м. Челюскин	+	
ЮШ	"	б. Прончищева	б. Прончищева	+	
" 5|9	"	о. Белый	о. Белый	+	
—	" 5|9	КМ	КМ	+	
МШ С|8		"	о. Уединения	0	Потерпела гварию у о. Белого на обратном пути 24 сентября.
	—	"	3|9		
—	—	В. ч. КМ	КМ	+	
—	—	" КМ	"	+	
—	—	" КМ	"	+	
—	—	" КМ	"	+	
—	—	пр. Малыгина	пр. Малыгина	+	
с к а я о п е р а ц и я 1934 г.					
и вторая Ленская)					
МШ 18|7 ЮШ 22|7 Первые суда прошли ЮШ 3|8	ЮШ С|10 — Последние вышли из КМ через ЮШ 11|10	КМ " Н. Порт	КМ " Первые прибыли 20|8 последний ушел 13|9	+ + + + +	
—	—	"	—	+	
—	—	Игарка	Первые прибыли 10|8	+	
—	—	"	Последние ушли 29|9	+	
—	—	—	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	
—	—	"	—	+	

Годы	Суда			Организаторы, руководит. плаваний, командиры судов	Место отправления
	Назначение	Констр.	Название		
1934	Торг.	п|х	Markliyn (Марклин)	—	—
—	»	»	Ekstrand (Екстранд)	—	—
—	»	»	Sea Valour (Си-Велюр)	—	—
—	»	»	Luise Leonhardt (Луиза Леонард)	—	—
—	»	»	Warkworth (Варкворд)	—	—
—	»	»	Euphorbia (Юфорбия)	—	—
—	»	»	Penmorvah (Пенморва)	—	—
—	»	»	Haselside (Хазельсайд)	—	—
—	»	»	Queen Olga (Куин Ольга)	—	—
—	»	»	Koatsvorth (Котворт)	—	—
—	»	»	Penolver (Пенольвер)	—	—
—	»	»	Hartside (Хартсайд)	—	—
—	»	»	Penhill (Пенхил)	—	—
—	»	»	Володарский	—	Зимовка у с Комсомольской правды Игар. 29|9
—	»	»	Тов. Сталин	—	
—	»	»	Правда	—	
—	»	»	Молотов	—	Мурманск 16-17/7
—	»	»	Сакко	—	
—	»	»	Байкал	—	
—	Речн.	букс. п|х	Партиз. Щетинкин	—	Красноярск

Гидрографические, экспедиционные

1934	Эксп.	л|к п|х	В. Русанов	ГУ СМП	Архангельск
—	»	»	А. Сибиряков	ГУ СМП	» 19|7
—	»	»	Садко	Иоффе, Бурке	» 21|7
—	»	»	Г. Седов	Р. Л. Самойлович	»
—	»	ледорез	Литке	Дуплицкий	Владивост. 28|6
—	»	л|к п|х	Таймыр	ГУ СМП	Архангельск
—	Речн.	букс. т|х	А. Микоян	»	Тобольск
—	»	»	Красноярск. рабочий	»	р. Енисей
—	Пром.	бот.	Тикси	—	—
—	»	»	Русская Гавань	—	—
—	»	»	Арктик	—	—

Проливы на пути		Место назначения	Достигнутый пункт	Результат плавания	Примечание
На восток	На запад				
—	—	Игарка	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	—	»	—	+	
—	ЮШ 10|10	Кольс. зал.	Кольс. зал. 12|10	+	Суда первой ленской экспед. под общ. руководством кап. п|х Володарский Н. В. Смагина. Суда второй Ленской экспедиции из Тикси вышли в обратн. плавание 7 сентября.
—	»	»	»	+	
—	»	»	»	+	
ЮШ	ЮШ	б. Тикси	б. Тикси	+	
»	»	»	25-27|8	+	
»	»	»		+	
—	—	р. Лена	Якутск	+	

и промысловые суда

ЮШ	ЮШ	Нордвик	Нордвик	+	
МШ 22|7	ЮШ	м. Челюскин	м. Челюскин	+	
МШ	ЮШ	С.З. о. Уединения	о. Уединения	+	Достижению С. З. воспрепятствовали льды.
МЖ 25|7	МШ 29|9	КМ	КМ	+	
—	ЮШ 16.9	Мурманск	Мурманск 20|9	+	м. Челюскин 22/8
МЖ МШ	ЮШ 4|9	ЗФИ, КМ	ЗФИ, КМ	+	МЖ 29/8.
—	—	Ныдаямо-Игарка	Ныдаямо Игарка	+	
—	—	у. р. Пясинги	у. р. Пясинги	+	
—	—	КМ	В. поб. НЗ	+	Выведены из льдов л/к Седов.
—	—	»		+	
МШ 27|8	МШ 15|9	»	КМ	+	

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН

Акц. о-во Комсеверпуть 86, 87, 88, 100, 103
Алексеев 166
Альбанов 37
Аляскинская торгов. комп. 165
Амундсен 7, 38, 150, 151
Англо-советское акц. о-во «Аркос» 66, 71, 74, 75, 113, 115
Андреев 133
Анкудинов 134
Арбенев Н. 145
Аргольд 146
Баландин 25, 26
Балтийский завод 73
Бальмер 128
Басседин 20
Баранский Н. Н. 46
Баренц 20
Бартлет 150
Башмаков 7
Беломортран. 66, 67
Беринг 132
Бернард 151, 153, 156
Берри 137
Богданов Д. А. 19
Борисов Фомка 18
Борисов А. А. 34, 138
Босман 20
Бракме 34
Браун 20
Brooks C. 135
Брусилов 37, 144, 148, 149
Брюнель 20
Бурроу Стефан 15, 20
Бер К. 23 44, 130 131
Бюро Северного морского пути 71, 72, 113
Ваганов В. В. 75
Вангермскек 20
Вангорн 20
Ванкеркговен 20
Варнек 35
Васильев 19
Васильев Н. С. 70
Вебстер 36, 51
Виггинс И. 30, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 42, 44, 130
Визе В. Ю. 7, 53, 126, 127, 135, 136, 138, 140, 141, 144, 145, 152, 153, 154, 158, 160, 164, 166, 168, 170
Виллоугби 20
Вилькицкий А. И. 7, 28, 34, 35, 36, 40
Вилькицкий Б. 38, 40, 52
Вильямсон 133
Вихман 65, 76
Воеводин Н. 137
Воздухофлот 154
Востротин 34, 35, 42, 48, 49, 53, 54
Врангель Фердинанд 133, 169
Вудкок 20
Геденштром 133
Гельвальд Ф. 153
Гидрографическая экспедиция СЛО 35, 46
Главное гидрографическое управление — Главгидрупр 65, 73, 83, 104
Главное управление Сев. мор. пути 101, 102, 103, 104, 108, 120, 136, 171.
Говгард 58
Годунов Борис 15
Головин 22
Государственная дума 51, 52
Грязновы бр. 25, 26
Гудзон 20
Давыдов Б. 144
Даль 31
Дальман 31, 32, 42, 41
Датский метеорологический институт 140, 142, 140, 142, 153
Дежнев 134
Демидов Г. С. 82
Департамент торговли и мануфактур 26
Джакмен 20
Джерфурд 20
Диксон О. 31
Добротворский 33

Доброфлот 134, 144
Дриженко 35
Евгенов Н. И. 7, 59, 72, 80, 83, 134, 152, 157, 166
Енлоцдистанция 72
Ермак 15, 19
Ефимов 26
Жилинский 10
Житков Б. М. 19, 22
Зензинов 48
Зубов Н. Н. 124, 150, 169
Иван Грозный 19
Иголкин Е. И. 7, 19
Иогансен 30, 31
Итин В. 4, 5, 6, 137, 153
Казаков 23
Калашниковы бр. 25
Калинин М. И. 171
Кальвизий 125
Кальвица 83, 158
Караев М. 153
Карлсен 30
Кедраливанский 152
Келлет 133
Керзон 73, 112
Кнопп 31, 32, 40
Коковцев 51
Колмогорцев Ф. 134
Колчак 52, 140
Колюбакин Б. В. 72
Комиссия содействия сооруж. Велик. сев. пути 137
Комитет севера при ВЦИК 90
Комитет Северного морского пути 7, 55, 65, 68, 71, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 85, 86, 88, 103, 107
Кондрад 37
Котельников Д. 38
Кошелев 22
Крайнор 133
Красин Л. Б. 74
Красинский Г. Д. 159, 160
Крестовников 48
Кристопсен 34
Кротов 23
Крузенштерн П. 27, 28, 47
Куракин Иван 21, 52
Кытмановы бр. 25, 26
Лавров А. М. 72
Лавров Б. В. 99
Лазарев 23
Лазарев Н. 137
Ленинградский судостроительный трест 81, 82
Лесгафт Э. 5, 7, 34, 35, 41, 59, 60, 63, 128, 129, 130, 138, 141
Лесное управление КПС 89, 91, 94, 95, 96, 97, 102
Лид И. 36, 38, 40, 52, 131, 148
Литке Ф. П. 23, 24, 27, 28, 44, 127, 129
Лихарев Б. К. 155
Ломоносов 23
Лонг-де 137
Лудлов 23
Макаров С. О. 4, 34, 42, 45, 53, 54
Малыгин 22
Май 20
Маркс Карл 4
Масса Исаак 22
Масальский 15, 18
Meinardus W. 135
Мелехов А. П. 167
Менгель Вилис 154
Миловзоров 154, 156, 157, 159, 163
Менделеев 44
Минеев 161
Минин 22
Министерство финансов 25
Миллер 132, 165
Модзалевский В. Л. 107
Моисеев 23
Мунн Г. 155
Муравьев 22
Най 20
Нансен Ф. 7, 33, 37, 131, 148
Наркомвнешторг СССР 56, 65, 66, 82, 86, 87, 88.
Неупокоев К.К. 7, 65, 73
Норвежское акц. о-во 52
Норденшельд А. Э. 30, 31, 44, 126, 127, 128, 130, 131, 165, 139, 167, 168, 172
Овцин 22
Орлов Вл. И. 118
Орловский 82
Осипов А. И. 65
Островский Б. Г. 128
Очеретко 77
Павлов 22
Палиссер 30
Пахтусов 23
Перевалов И. Л. 108
Пет 20
Петерман А. 62, 131
Петр 1 132
Петранди Ю. М. 19
Пешель 131
Пинегин 115
Попхем 24, 34, 35, 41, 49, 50, 51, 54, 69
Поспелов 23
Пуйше Э. П. 72
Пшеницын 133
Розмыслов 23
Райп 20

Расмуссен 31, 32, 41
Розенталь 82
Руднев и Кулик 7, 35, 53
Русанов 37, 69, 144, 145, 149
Рыбин С. А. 35
Савицкий 150
Савлук Пушкин 15, 18
Самойлович Р. Л. 7
Свенсен Олаф 154
Свердрупп Отто 66
Свердрупп Г. У. 149, 151, 153, 156,
Святский Д. О. 125
Севенстрой 99
Севполярлес 97, 102
Седов 144
Сергеев 35
Сергиевский 161
Сибирцев 4,5
Сибиряков А. М. 24, 31, 32, 33, 40, 126, 127, 128
Сибкрайисполком 86
СибОПС 68, 69
Сибревком 55, 69, 70, 71
Сидоров М. К. 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 40, 45, 47, 106, 130
Скотт Гансен 51
Скуратов 22
Слюнин Н. В. 135
Смирнов Л. И. 77
СНК СССР 136
Соколов 7
Спаде 37
Сталин 3, 136, 175
Столыпин 51
Студитский Ф. 24
Сулливан 51
Танфильев Г. И. 135
Татгалес 20
Тетенькин Ф. П. 96
Тимофеев В. 159
Тиоменский Константин 125
Толль 35, 138
Толмачев 48
Толмачев И. П. 135, 142
Том А. 137
Томас Лонг 133
Томсон 133
Трапезников 31, 32, 40
Убекосибирь 72
Урванцев Н. Н. 19, 103
Ушаков 158
Циволка 23
Чавкин 25
Ченслер 20
Чичагов 23
Чухновский Б. Г. 73, 83
Шарашев И. П. 107
Шаховской 15
Шарыпов 42
Шваненберг 30, 31, 40
Шибинский В. Г. 72
Шмидт О. Ю. 128
Шокальский Ю. М. 7
Шпуршнейдер 153
Шубин Плехан 16, 23
Шулейкин 125
Эйхе Р. И. 70, 71
Экспортлес 102
Энгельс Ф. 4
Эпштейн Л. И. 70

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3

Н. Сибирцев.—Торговое мореплавание в Сибирь и 15 лет Карских экспедиций 7

От автора 7

Введение 9

Морской путь в Сибири до Октябрьской революции . 15

XVI и XVII века. 15

1734—1839 годы 22

Попытки овладения морским путем к устьям Оби и Енисея при капитализме 24

Результаты плаваний капиталистического периода. . 38

Северный морской путь и царское правительство. . 45

Общие итоги капиталистического периода истории пути . 52

Морской путь в Сибирь в руках пролетариата . . 55

Комитет Северного морского пути и его задачи . . 55

Схема карских экспедиций и особенности отдельных частей пути 57

Карские экспедиции 1920—21 г.г. Бухта „Новый порт" . 64

Карская 1922 г. 68

Развитие операций 71

Усть-Енисейский порт 75

Игарка-гавань 77

Ледовые годы 78

Первый теплоход 80

Итоги деятельности комитета СМП 83

Акц. об-во „Комсеверопуть".—Штурм Ангаро-Енисейской лесоэкспортной базы 86

Сплав 91

Игарка—город, полярный индустриальный центр . . 98

Построение операции 1929-30 гг. 100

Главное управление Северного морского пути. Ликвидация Комсеверопути 101

За пятнадцать лет 102

Сибирский лес в грузообороте Карской и на рынках Европы 112

Вместо заключения 118

Вивиан Итин.—Колебания ледовитости арктических морей СССР 121

Северный морской путь превращается в нормально действующий путь 173

Н. Сибирцев.—Таблицы плаваний Северным морпутем 177

Именной указатель 228

Ответственный редактор
Б. В. Лавров

Ведущий редактор
А. А. Никулькова

Технический редактор
А. Л. Темиряев

*

Сдано в производство 28/XI-35 г.
Подписано к печати 28/II-36 г.

*

Формат 62×94¹/₁₆. Тираж 2020
Бум. л. 8,75. Печ. л. 17,5. Уч.-авт. л. 18,6. Зн. в бум. л. 97 600
Инд.ЭК—2б(сер научно-исслед.)
Изд. № 1431

*

Новосибирск. Типография № 1 ЗСКИК. Заказ 4632

*

Уполкрайлита № 4576 от 19/IV-1936 г.

*

Цена 5 р. Перепл. 1 р. 50 к.

ПРОВЕРЕНА

4/45

K4 C34
C